

GREENPEACE

Stap over op groene stroom!

Klassement van stroomleveranciers - september 2018



INLEIDING	3
RESULTATEN	6
BEGRIPPENLIJST	7
HET ENERGIELANDSCHAP IN BELGIË: EEN OVERZICHT	10
METHODOLOGIE: HET BEREKENEN VAN DE GREENPEACE-SCORE	18
LEVERANCIERSPROFIELEN: EEN BEOORDELING PER LEVERANCIER	21
APPENDIX A: GEDETAILLEERDE RESULTATEN	49
APPENDIX B: BEOORDELING ENERGIEBRONNEN	50
APPENDIX C: TRANSPARANTIE	53
LIJST VAN GRAFIEKEN EN TABELLEN	54

INLEIDING

Onze energieproductie staat voor een **fundamentele transitie: van gevaarlijke en vervuilende kernenergie en fossiele brandstoffen naar een efficiënt gebruik van hernieuwbare energie**. De rol van de overheid hierin kan moeilijk onderschat worden, van het uittekenen van een duidelijke langetermijnvisie en coherent ruimtelijk kader, tot het faciliteren van actieve burgerparticipatie. Maar de uitvoering van de energierevolutie is uiteindelijk de taak van bedrijven en burgers. Zij kunnen **zelf investeren in de productie van hernieuwbare energie of een signaal geven aan de sector door te kiezen voor een duurzame stroomleverancier**.

Het scenario 'Our Energy Future' rekende in 2016 al voor hoe de transitie een stuk sneller kan, en werd eind maart 2018 grotendeels bevestigd door het federaal Energiepact. In dit nieuwe energielandchap is **geen plaats voor nieuwe investeringen in steenkool- en kerncentrales**, noch voor de levensduurverlenging van bestaande kerncentrales, die sluiten tegen 2025. Zon en wind, aangevuld met andere hernieuwbare energiebronnen zoals waterkracht en beperkte volumes biomassa krijgen de hoofdrol, ondersteund op korte termijn door gas.

Een duurzame stroomleverancier is een leverancier die deze transitie volgt en ze mee vormgeeft. Het Greenpeace klassement van stroomleveranciers speelt in op de groeiende bewustwording van burgers en bedrijven door hen **op een duidelijke en transparante manier te voorzien van onafhankelijke informatie** over de prestaties van energieleveranciers op vlak van groene stroom. Elke leverancier krijgt een score op basis van hoe groen zijn geleverde energie is en hoe sterk hij bijdraagt aan de transitie richting 100% hernieuwbare energie.

Dit rapport behandelt niet alleen de resultaten van alle leveranciers, maar plaatst het klassement in een breder kader door het Belgische energielandchap te bekijken. In 2003 werd de huishoudelijke energiemarkt in Vlaanderen vrijgemaakt, in 2007 gebeurde dit ook voor de rest van België. Deze liberalisering creëerde mogelijkheden voor nieuwe spelers op de markt waardoor vandaag 20 leveranciers stroom leveren aan Belgische gezinnen. Desondanks **blijft de Belgische markt nog te sterk geconcentreerd**. De grootste speler blijft het internationale energieconcern Engie-Electrabel met iets minder dan de helft van de Belgische markt, terwijl EDF-Luminus nog eens 20% wegkaapt. Toch hebben ondertussen ook enkele coöperaties hun plaats in het energielandchap verdiend, al voorzien deze slechts een beperkt deel van de Belgische gezinnen van stroom. De grootste groeier van de afgelopen jaren is Eneco, dat dankzij de overname van de Belgische klantenportefeuille van Eni in 2017 haar marktaandeel bijna zag verviervoudigen.

Een toename in het aantal spelers betekent ook meer prijsconcurrentie, al hebben veel gezinnen nog steeds een te duur energiecontract, zo berekende de CREG¹ in mei 2017, vaak bij een minder groene leverancier. **Anders dan wat vaak gedacht wordt, zijn groene leveranciers niet per definitie duurder dan andere.** Zowel bij 'groen' als 'grijs' zijn er dure en goedkope leveranciers en producten. Het potentieel voor goedkopere én groenere contracten is aanzienlijk en kan helpen om de algemene prijsstijging van de afgelopen twee jaar te compenseren.

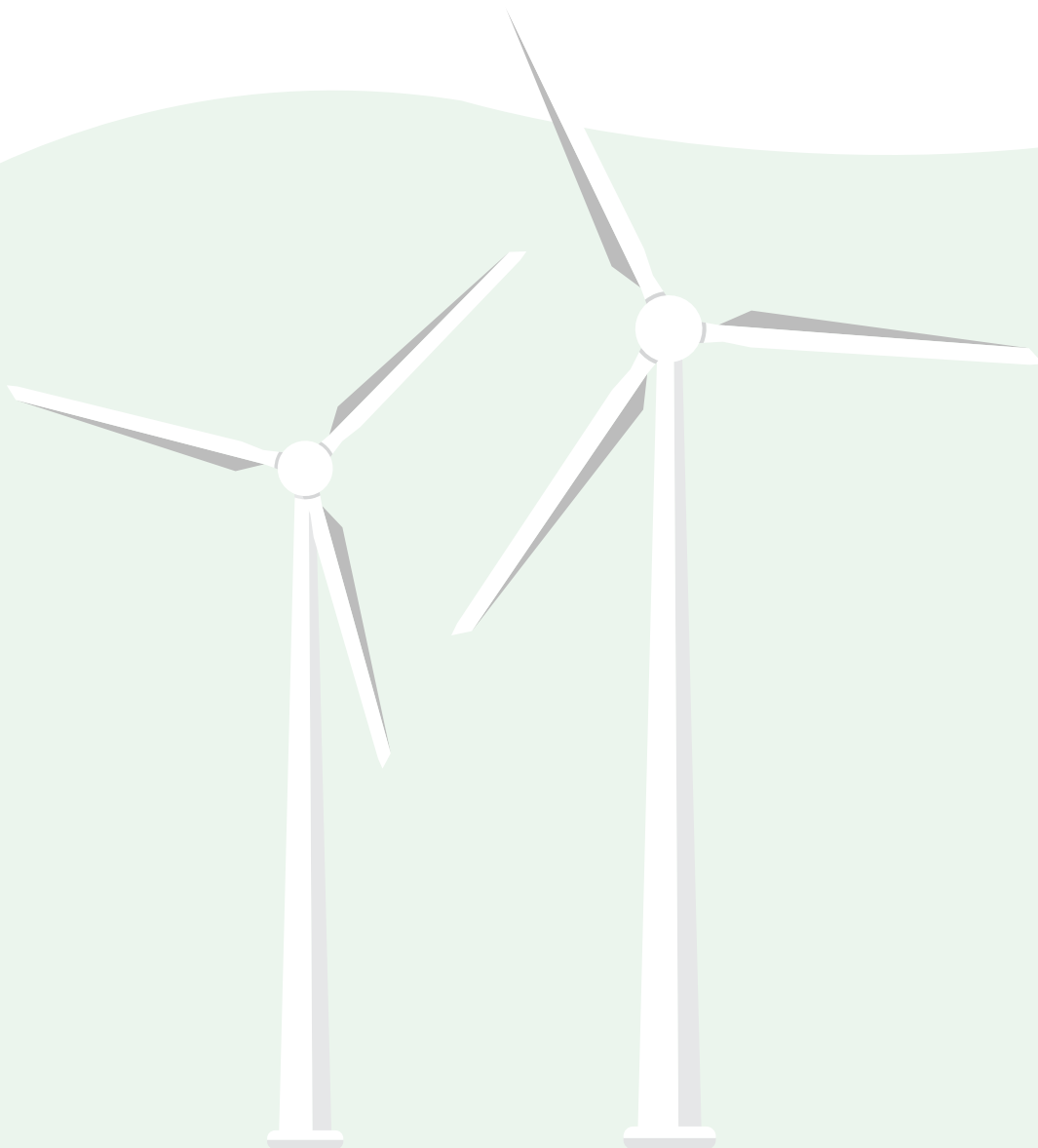
Het geld dat consumenten uiteindelijk voor hun energie betalen, komt - na doorstorten van BTW, taksen en andere kosten - veelal terecht bij grote internationale spelers. Het klassement van **Greenpeace neemt deze moederbedrijven expliciet mee in rekening bij de beoordeling van een Belgische energieleverancier**, volgens het 'follow the money'-principe. Momenteel zijn er vier dergelijke energieconcerns actief op de Belgische markt: EDF-Luminus, Engie-Electrabel, RWE-Innogy-Essent en Total-Lampiris, dat in april 2018 ook nog Direct Energie overnam, inclusief het Belgische merk Poweo.

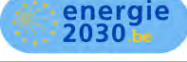
1 - Belgische gezinnen betalen nog altijd te veel', https://www.nieuwsblad.be/cnt/dmf20170519_02889853

Tot slot focust dit rapport op het zogenaamde 'groenwassen' van vuile stroom. Om de transitie naar hernieuwbare energie op tijd te maken, zijn er echte investeringen nodig in hernieuwbare capaciteit en **volstaat het niet om grijze stroom groen te kleuren via administratieve systemen zoals garanties van oorsprong**. Door de geleverde stroom van leveranciers te vergelijken met hun mix op de factuur, zien we dat een aantal bedrijven, zoals Elegant en Lampiris, uitblinken in het groenwassen van nucleaire en steenkoolstroom, zonder noemenswaardige meerwaarde voor klimaat of milieu.

Dit rapport bevat vier grote delen. Eerst geven we een korte uitleg bij enkele basisbegrippen uit de energiesector. Het tweede deel schetst een beeld van het huidige energielandschap door te kijken naar marktaandelen en -concentratie, het verband tussen prijs en duurzaamheid van een leverancier, de prijsevolutie van de markt, het groenwassen van energie en energiegroepen. Vervolgens leggen we in de methodologie in detail uit hoe we de scores van de leveranciers berekenen. Het laatste deel bevat de fiches van elke leverancier, met een korte omschrijving, toelichting van de score, advies van Greenpeace en prijsevolutie over de laatste twee jaar.

De appendix, tot slot, geeft de gedetailleerde resultaten per leverancier (ook voor de Belgische dochters van internationale energiegroepen), gaat dieper in op de beoordeling van de verschillende energiebronnen, en verschaft inzicht in de transparantie van leveranciers en hun bereidwilligheid om deel te nemen aan de opstelling van dit klassement.



	20/20				
	20/20				
	20/20				
	20/20				
	20/20				
	18/20				
	17/20				
	16/20				
	8/20				
	7/20				
	7/20				
	7/20				
	7/20				
	7/20				
	6/20				
	6/20				
	6/20				
	5/20				
	5/20				
	2/20				

RESULTATEN

15 jaar na het begin van de liberalisering van de elektriciteitsmarkt voor particulieren in Europa en 3 jaar na het klimaatakkoord van Parijs, zijn gezinnen meer dan ooit op zoek naar een 'groene' stroomleverancier om zo zelf bij te dragen aan de energietransitie. Leveranciers zijn gretig op deze wens ingegaan en bieden een brede waaier aan contracten voor '100% groene stroom'. In veel gevallen gaat het om misleidende greenwashing die weinig investeringen in hernieuwbare energie oplevert, maar een groep leveranciers aan de top van dit klassement kan zich terecht 'groen' noemen.

De elektriciteitsmarkt voor particulieren valt dit jaar uiteen in twee grote blokken: 8 leveranciers scoren meer dan 15/20 en zijn 'Aanbevolen', 12 leveranciers scoren minder dan 10/20 en zijn 'Afgeraden'. Bovendien zijn **in elk Gewest minstens twee Aanbevolen leveranciers aanwezig**, waarvan minstens één goedkoper is dan het marktgemiddelde (zie pagina 13).

Tot de Aanbevolen leveranciers behoren opnieuw **vier hernieuwbare energiecoöperaties** (Cociter, Ecopower, Energie 2030 en Wase Wind), die niet alleen fors investeren in voornamelijk windenergie, maar dit bovendien doen in een uniek model dat het draagvlak voor hernieuwbaar versterkt en burgers laat participeren in, en profiteren van, de energietransitie. Daarnaast krijgen ook **vier niet-coöperatieve leveranciers** hoge scores (Trevion, Aspiravi, Mega en Eneco) voor hun duurzame productie en investeringen. Opmerkelijk hier is de overname door Eneco van de klantenportefeuille van Eni, waardoor in één klap 800.000 gezinnen op een pad richting 'echt groene' stroom gezet worden.

Bij de Afgeraden leveranciers vinden we **zes 'traders'** (Ebem, Watz, Elegant, Comfort Energie, Energy People en Zeno) die zo goed als al hun elektriciteit aankopen op de markt en deze met goedkope garanties van oorsprong aanbieden als 'groene' stroom. Het is het volste recht van een bedrijf om zelf geen stroom te produceren, maar door hernieuwbare energie rechtstreeks bij de producent aan te kopen in plaats van op de sterk door steenkool en kernenergie vervuilde groothandelsmarkt, zouden deze leveranciers niet alleen hun score kunnen optrekken, maar ook financiële zekerheid verschaffen aan hernieuwbare producenten die hierdoor verder kunnen investeren. **Drie 'half-traders'** (Octa+, Lampiris en Poweo) kopen 60-70% van hun stroom aan, waarvan een groot deel steenkool en nucleair, en investeren bovendien te weinig voor hun omvang.

Tot slot zijn er nog de **klassieke stroomgroepen** met een sterk vervuild productiepark (Engie-Electrabel, RWE-Essent en EDF Luminus). Hoewel ze enkele steenkoolcentrales sloten en sommige in absolute termen behoorlijk stevig investeren in hernieuwbare capaciteit, neemt voorlopig geen enkele groep de verantwoordelijkheid in de energietransitie op die hun enorme omvang hen oplegt. Integendeel, twee van de drie investeren zelfs nog in verouderde kerncentrales of proberen de bouw van nieuwe reactoren tot een goed eind te brengen, terwijl de derde niets ontziet bij de uitbreiding van een bruinkoolmijn.

BEGRIPPENLIJST

Aankopen: PPA vs. op de markt

Een Power Purchase Agreement (PPA) is een contract waarbij een leverancier rechtstreeks stroom inkoopt bij een producent. De leverancier weet zo welke stroom hij koopt, in tegenstelling tot wanneer hij stroom koopt op de groothandelsmarkt, waar bijna de helft van de mix bestaat uit kernenergie en kolenstroom (elk 22%). Langlopende PPA's verzekeren producenten van een stroomafname en dus inkomsten voor een langere periode waardoor er een stimulans is om te investeren in bijkomende productiecapaciteit.

Brandstofmix

De VREG berekent elk jaar de brandstofmix van de Vlaamse elektriciteitsleveranciers. Deze mix geeft aan waar de geleverde stroom vandaan komt, rekening houdend met de garanties van oorsprong, en wordt weergegeven op de energiefactuur. In grote lijnen gebeurt dit als volgt. Elke leverancier moet voldoende garanties van oorsprong voorleggen voor zijn leveringen van groene stroom, en dit zowel voor hernieuwbare energie als voor energie uit Vlaamse energiebronnen met kwalitatieve warmtekrachtkoppeling (WKK). Vervolgens berekent de VREG de totale productie van deze leveranciers. Hernieuwbare bronnen en Vlaamse energiebronnen met WKK's worden hieruit gefilterd omdat de garanties van oorsprong hiervan al meegerekend zijn in de eerste stap. Deze mix wordt tot slot gebruikt om het percentage fossiele brandstoffen, kernenergie en energie uit niet-Vlaamse energiebronnen met WKK te bepalen. De VREG berekent zowel de mix voor ieder type stroomcontract van de leverancier (productmix) als het gemiddelde van alle producten van één leverancier (leveranciersmix). Greenpeace weerhoudt enkele de leveranciersmix, die meetelt voor 15% van de score van een leverancier.

Coöperatie

Een coöperatie is een organisatie waarin burgers zich verenigen om een gemeenschappelijk doel na te streven. In het kader van dit rapport kijken we naar stroom leverende REScoops² (Renewable Energy Sources cooperative), een burgerinitiatief dat lokaal hernieuwbare energie produceert. Als deelnemende burger ben je doorgaans zowel klant als aandeelhouder van de coöperatie. Je profiteert dus mee van de winst die de coöperatie maakt.

Coöperaties die lid zijn van REScoop.be onderschrijven de zeven Coöperatieve principes van het ICA: (1) open en vrijwillig lidmaatschap, (2) democratische controle door de leden, (3) economische participatie van de leden, (4) autonomie en onafhankelijkheid, (5) onderwijs, vorming en informatieverstrekking, (6) samenwerking tussen coöperaties, en (7) engagement voor de gemeenschap. Greenpeace erkent de positieve bijdrage die deze coöperaties leveren aan de transitie naar een hernieuwbaar energielandschap, onder meer door het draagvlak van de omwonenden voor hernieuwbare energie-installaties te versterken.

Garanties van oorsprong

Elke energieproducent zet zijn geproduceerde stroom op hetzelfde net, waarna stroom uit windmolens fysiek niet meer onderscheiden kan worden van die uit steenkoolcentrales. Om groene stroom toch van grijze te kunnen onderscheiden, is er het Europees systeem van garanties van oorsprong (GOs). Stroom mag dan ook enkel 'groen' genoemd worden als die afkomstig is van hernieuwbare energiebronnen en er bijgevolg garanties van oorsprong kunnen worden voorgelegd.

2 - <http://www.rescoopv.be>

Per megawattuur (MWh) opgewekte groene stroom, reikt het systeem aan de producent één garantie van oorsprong uit, met informatie over datum, plaats en methode van opwekking. In België gebeurt dit respectievelijk door de VREG (Vlaanderen), Cwape (Wallonië) en Brugel (Brussel). Wanneer een leverancier groene stroom levert aan een klant, moet hij hierbij ook één GO per megawattuur voorleggen. Op die manier vermijdt men dubbeltellingen van groene stroom.

Het systeem van garanties van oorsprong is echter omstreden. De GOs en de geproduceerde stroom waaruit ze afkomstig zijn, kunnen immers afzonderlijk verkocht worden. Een leverancier kan met andere woorden apart nucleaire stroom en GOs uit windenergie aankopen, om beide daarna samen te verkopen als 'groene' stroom. Op die manier wordt grijze stroom goedkoop 'groengewassen', want hoewel de prijs van GOs recent is gestegen (rond 1€/MWh) bedraagt die nog altijd maar een fractie van de prijs van elektriciteit (50-60€/MWh).

Interessante uitzondering zijn bv. garanties uit Nederlandse windenergie, die eerder rond 10€/MWh worden verhandeld. Vooralsnog is dit echter een uitzondering, en genereren garanties van oorsprong nauwelijks meerwaarde voor de ontwikkeling van hernieuwbare energie.

Groene stroom vs. grijze stroom

Groene stroom is elektriciteit geproduceerd met hernieuwbare energiebronnen, die dan nog liefst op duurzame wijze aangewend worden. Zo zijn bomen in principe een hernieuwbare energiebron, maar is het opstoken ervan als pellets niet duurzaam. Stroom die niet groen is, zoals stroom afkomstig van een steenkool- of kerncentrale, noemen we **grijze stroom**. Hieronder valt ook kernenergie. Grijze stroom is (veel) CO₂-intensiever dan hernieuwbare energie, is zelden flexibel genoeg om in te spelen op variabele wind- en zonne-energie, en produceert grote hoeveelheden schadelijke stoffen, gaande van giftige gassen tot eeuwiglevend radioactief afval.

Een speciaal geval is **aardgas**, dat niet hernieuwbaar is, maar op dit moment wel nodig om te kunnen omschakelen naar een toekomst met 100% hernieuwbare energie. Deze energiebron krijgt een neutrale score in ons klasement.

Investeren vs. desinvesteren

Om de omslag naar 100% hernieuwbare energie op tijd te maken, is het belangrijk om zowel in nieuwe hernieuwbare capaciteit te investeren als bestaande kolen-, olie- en kerncentrales te sluiten. Deze zijn niet alleen uiterst vervuilend en zelfs gevaarlijk, maar zijn door hun zware basiscapaciteit niet flexibel en moeilijk te combineren met groene stroombronnen, waardoor ze de verdere ontwikkeling hiervan in de weg staan. Als desinvesteringen tellen enkel de centrales mee die van het net gehaald en gesloten worden, niet de centrales die worden doorverkocht aan een andere producent.



Leverancier

Stroomleveranciers zijn er in alle maten en soorten, van een kleine lokale coöperatieve met enkele windmolens, over een trader die enkel stroom in- en verkoopt, tot de historische mastodonten met nucleaire en fossiele centrales. Om opgenomen te worden in het Greenpeace klassement moet een leverancier aan een aantal **criteria** voldoen. Zo moet hij beschikken over een leveranciersvergunning en minstens stroom leveren aan huishoudelijke klanten. Om over voldoende gegevens te kunnen beschikken voor een degelijke vergelijking, moet de leverancier ook minstens sinds 1 januari 2017 actief zijn op de Belgische markt.

Enkele leveranciers zijn dan ook **niet in deze editie opgenomen**: Belpower verloor dit jaar verschillende vergunningen als gevolg van financiële moeilijkheden en Enovos verliet de Belgische markt in de loop van 2018.

Productie: MW vs. MWh

Het **productievermogen** van een productie-eenheid (kern- of gascentrale, windmolen, etc.) wordt uitgedrukt in megawatt (MW). De **stroomproductie** drukken we uit in megawattuur (MWh), de productie van een eenheid met een vermogen van één megawatt in één uur. Vaker nog gebruiken we hiervoor om praktische redenen gigawattuur (1GWh = 1000 MWh). Door productievermogen om te zetten in geproduceerde volumes elektriciteit kunnen we verschillende technologieën met elkaar vergelijken: voor hetzelfde vermogen kan windenergie niet zoveel stroom produceren als een steenkoolcentrale, waardoor de geïnstalleerde capaciteit van de eerste te zwaar zou doorwegen.

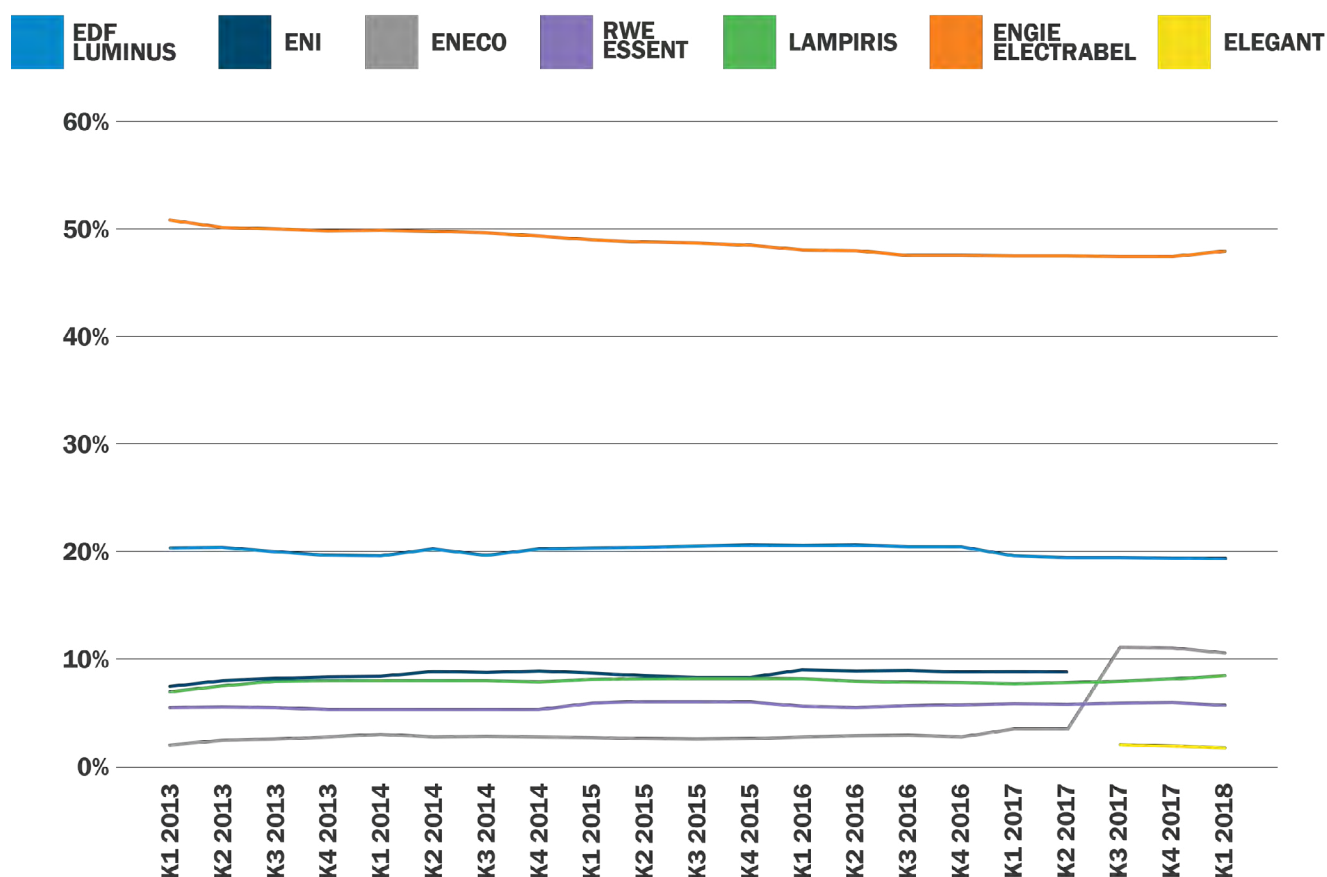


HET ENERGIELANDSCHAP IN BELGIË: EEN OVERZICHT

In dit tweede deel gaan we dieper in op de huidige staat en recente evolutie van de elektriciteitsmarkt in België en de drie Gewesten. Allereerst kijken we naar de respectievelijke **marktaandelen** van de zes grootste leveranciers per Gewest en nationaal, alsook twee indicatoren van de **concentratie** die hieruit voortvloeit: de Herfindahl-Hirschman Index en de C3-index. Vervolgens onderzoeken we of er een correlatie is tussen de duurzaamheid van een leverancier enerzijds en de **prijs** van zijn producten anderzijds. Is groene stroom met andere woorden duurder dan grijze? Tot slot belichten we twee problematieken: **greenwashing** of het 'groenwassen' van grijze stroom met goedkope garanties van oorsprong, en de toenemende concentratie van de markt in handen van internationale **energiegroepen** en hoe hiermee wordt omgegaan in ons klassemment.

Marktaandelen en concentratie van de energiemarkt

In 2017 waren er 23 stroomleveranciers actief op de markt voor particulieren in Vlaanderen, Brussel en Wallonië. Grafiek 1 toont de evolutie van de marktaandelen van de zes grootste energieleveranciers per kwartaal voor de periode 2013-17 (gewogen gemiddelde voor België op basis van het aantal actieve leveringspunten in elk Gewest). De top zes is zowel op de markt voor particulieren als professionelen actief. Engie-Electrabel blijft met voorsprong de grootste leverancier maar zag zijn marktaandeel dalen over de jaren heen. In het eerste kwartaal van 2018 bedroeg zijn marktaandeel 46%, een daling van 5,6 procentpunt ten opzichte van begin 2013. EDF-Luminus blijft als tweede speler iets stabiel met een marktaandeel van ongeveer 20%. Opmerkelijk is de evolutie van Eneco, dat dankzij de overname van Eni in juli 2017 zijn marktaandeel bijna zag verviervoudigen (van 3,1% naar 11,6%) en de derde grootste werd. Door het verdwijnen van Eni komt Elegant de top 6 binnen, met een marktaandeel van bijna 2%.



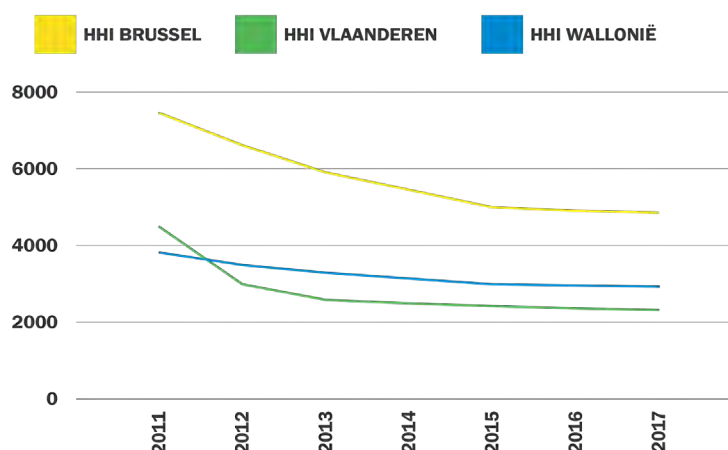
Grafiek 1. Marktaandelen van de 6 grootste leveranciers op de Belgische markt (2013-18; cijfers Brugel, CWaPe, VREG).

Regionaal zijn er grote verschillen in het aantal energieleveranciers en hun marktaandeel. Niet alle leveranciers zijn immers in heel België actief. Vooral in Brussel is het aantal leveranciers (zeer) beperkt. Tabel 1 geeft een overzicht van de top 6 voor elk Gewest en nationaal. Brussel wordt nog steeds voor twee derde bediend door Engie-Electrabel, al is ook de daling (bijna 12 procentpunt sinds begin 2013) hier een stuk steiler dan in de rest van België. EDF Luminus staat dan weer sterker op de Vlaamse en Waalse markten dan de Brusselse, ondanks zijn opmerkelijke stijging de afgelopen jaren in de hoofdstad. Ook RWE-Essent en Eneco moeten het in Brussel stellen met een fractie van hun marktaandeel elders (Eneco levert in Brussel bovendien enkel aan professionele klanten). Elegant is enkel aanwezig op de Vlaamse markt, terwijl Lampiris net sterk staat in Brussel en Wallonië, en we daar ook Mega zien opduiken in de top 6.

BELGIË	VLAANDEREN	WALLONIË	BRUSSEL
1. Engie-Electrabel	1. Engie-Electrabel	1. Engie-Electrabel	1. Engie-Electrabel
2. EDF Luminus	2. EDF Luminus	2. EDF Luminus	2. Lampiris
3. Eneco	3. Eneco	3. Lampiris	3. EDF Luminus
4. Lampiris	4. RWE-Essent	4. Eneco	4. Octa+
5. RWE-Essent	5. Lampiris	5. RWE-Essent	5. Eneco
6. Elegant	6. Elegant	6. Mega	6. Mega

Tabel 1. De 6 grootste leveranciers op de Belgische markt en per Gewest (gemiddeld over 2017; cijfers Brugel, CWaPe, VREG).

Duidelijker dan een lijstje namen van leveranciers, is de evolutie van de Herfindahl-Hirschman index of HHI. Deze index meet de concentratie van een economische sector, op basis van de kwadraten van de marktaandelen van de spelers op de markt. Als er slechts één bedrijf actief is, heeft dit een marktaandeel van 100% en bedraagt de HH index 10.000, het maximum. De HHI geeft dus een indicatie van concentratie op een schaal gaande van perfecte competitie (HHI=0) tot perfect monopolie (HHI=10.000). De VREG beschouwt de energiemarkt als concurrentieel als de HHI een waarde heeft onder de 2.000³. Bij een energiemarkt met een HHI hoger dan 2.500 waarschuwt het voor zware risico's voor de marktwerking. De marktaandelen worden berekend op basis van het aantal aansluitingspunten. De HHI van marktaandelen in termen van geleverde stroomvolumes ligt nog hoger. In lijn met de methodologie van deze ranking worden energiegroepen zoals Total Gas & Power en Lampiris als één speler beschouwd.



Grafiek 2. Herfindahl-Hirschman index per regio (2011-17; cijfers Brugel, CWaPe, VREG).

3 - <https://www.vreg.be/sites/default/files/document/rapp-2017-05.pdf>

Grafiek 2 toont de evolutie van de HHI voor de periode 2011-17 voor Vlaanderen, Brussel en Wallonië. De drie regio's liggen boven de grenswaarde van 2.000 maar Brussel ligt opvallend hoger dan de andere twee regio's, dit omwille van het kleiner aantal leveranciers en de grotere marktdominantie van Engie-Electrabel. Ondanks de sterke daling van de HHI voor Brussel in het verleden, stagneert deze opnieuw voor 2016-17. Vlaanderen is het minst geconcentreerd met een HHI van 2.287 voor 2017 en valt daarmee als enige net onder de drempel voor zware risico's voor de marktwerking.

Deze waarden liggen in lijn met de C3-index, die de marktaandelen van de drie grootste energieleveranciers optelt. De C3-index bedraagt in 2017 71% voor Vlaanderen, 94% voor Brussel en 80% voor Wallonië.

België doet het op vlak van concentratiegraad slechter dan Nederland, waar de HHI 2.106 bedroeg op 1 januari 2016⁴ (laatst beschikbare cijfers). Vlaanderen komt wel in de buurt van het Nederlandse niveau. Frankrijk doet het dan weer een pak slechter met een HHI van bijna 5.000 begin 2018⁵, als gevolg van het enorme overwicht van EDF op die markt.

Is groene stroom duurder dan grijze?

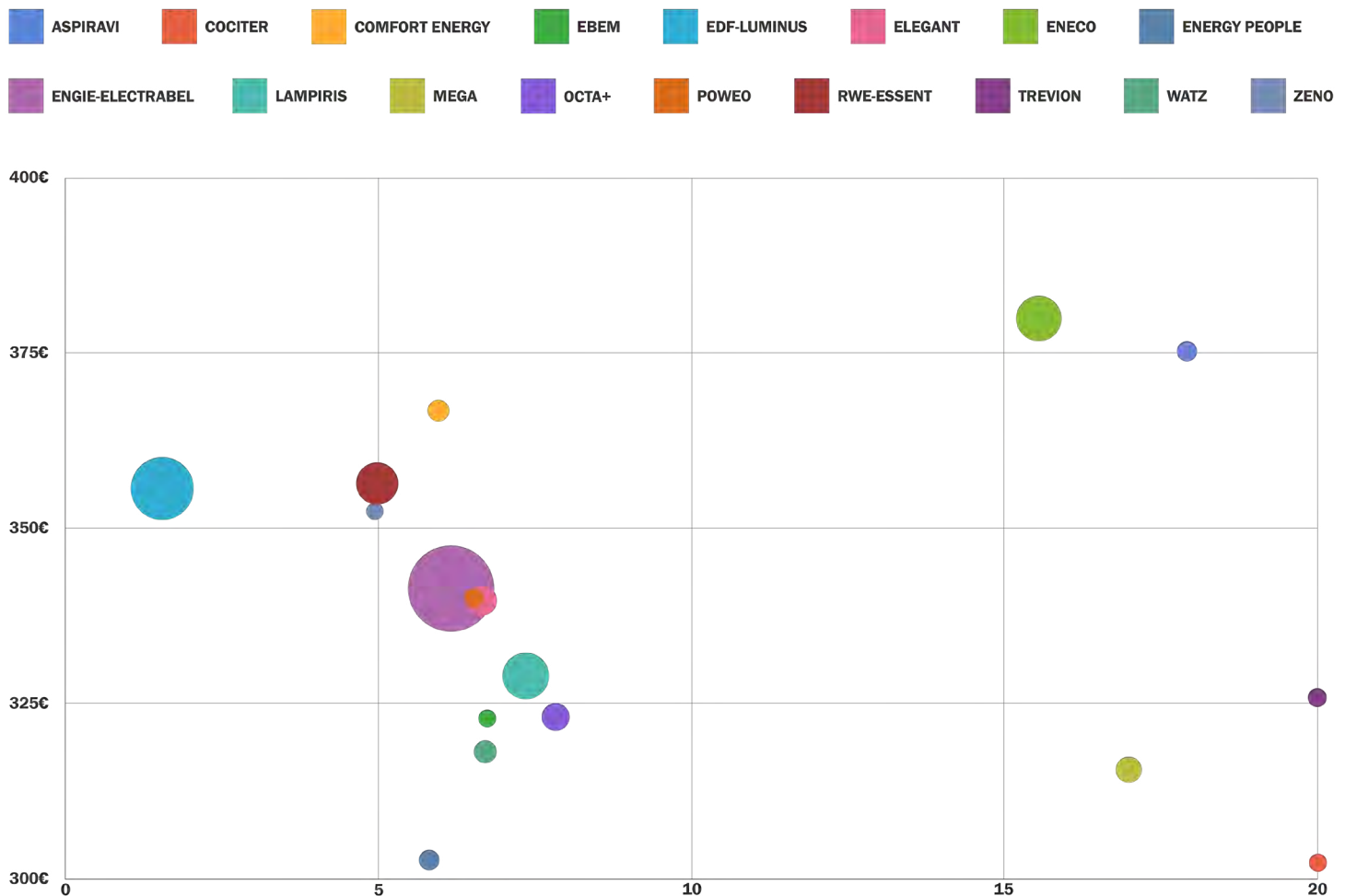
Een vaak gehoord argument tegen een keuze voor groene stroom is dat deze duurder zou zijn dan grijze. Grafiek 3 poogt hierop een antwoord te geven door drie dimensies samen te brengen: duurzaamheid, prijs en grootte van de leverancier.

De **duurzaamheid** wordt weergegeven door de score van de leverancier in het Greenpeace klassement. Voor de **prijs** gebruiken we het ongewogen gemiddelde van alle particuliere contracten van elke leverancier over 2017 (de stroomprijs evolueert namelijk cyclisch met een piek in januari-maart) berekend voor een jaarlijks verbruik van 3.500 kWh, zonder taksen en distributiekosten. Hierbij worden ook contracten meegerekend die niet meer worden aangeboden maar waar er in 2017 wel nog klanten op ingeschreven stonden. Over het algemeen is deze gemiddelde prijs accurater voor kleine leveranciers die een beperkt aantal verschillende contracten aanbieden. Bij grote leveranciers met een waaier aan contracten kan er een vertekening zijn als de verdeling van klanten over de contracten niet gelijk is. De **grootte** van de leverancier, ten slotte, is het gemiddeld marktaandeel van die leverancier over 2017, op basis van het aantal aansluitingen.

Grafiek 3 laat duidelijk zien dat er **geen lineair verband** bestaat tussen hoe duur en hoe groen een leverancier is. De gewogen gemiddelde prijs voor alle leveranciers samen (345 euro per jaar) en de grens van 10 op 20 op de Greenpeace score voor een 'Aanvaardbare' leverancier (15 op 20 voor een 'Aanbevolen'), delen de grafiek op in **vier kwadranten**. In het eerste kwadrant zitten de groene, maar dure energieleveranciers, namelijk Aspiravi, Eneco en Energie 2030. Het tweede kwadrant bevat de dure leveranciers die slechte punten behalen op duurzaamheid. Zowel de grote energiegroepen EDF Luminus en RWE-Essent, als de kleinere spelers Comfort Energy en Zeno vallen in deze groep. Het derde kwadrant groepeerde de goedkope(re) maar slecht scorende leveranciers: Ebem, Elegant, Engie-Electrabel, Energy People, Lampiris, Octa+ en Watz. In het laatste kwadrant vinden we Cociter, Ecopower, Mega en Trevion, goedkope leveranciers die bovendien aanbevolen worden door Greenpeace voor hun beleid rond hernieuwbare energie. Met hun prijzen (ver) onder het marktgemiddelde bewijzen deze leveranciers dat een groene leverancier niet duurder hoeft te zijn.

4 - https://www.acm.nl/sites/default/files/old_publication/publicaties/15762_energiemonitor-2015.pdf

5 - <https://www.cre.fr/Documents/Publications/Observatoire-des-marches/Observatoire-des-marches-de-detail-du-1e-trimestre-2018>



Grafiek 3. Grootte, prijs en Greenpeace-score van alle leveranciers op de Belgische markt (gemiddeld over 2017; cijfers Brugel, CWaPe, VREG, Wikipower).

Drie leveranciers worden niet weergegeven in de grafiek en behoeven wat extra uitleg: Ecopower, Energie 2030 en Wase Wind. De gemiddelde prijs voor Energie 2030 (20/20, 473.87€) ligt zeer hoog door de vaste contracten 'Green & Regional 100%' die net geen 200 euro duurder zijn dan hun andere contracten. Deze worden nu niet meer aangeboden maar er zijn nog wel klanten op ingeschreven, waardoor we de contracten nog meenemen in de gemiddelde prijs. Ecopower (20/20, 204.05€) is dan weer goedkoper dan alle andere leveranciers maar zijn cijfers moeten wel met enige voorzichtigheid bekeken worden. Vanuit zijn filosofie om de berekening van de stroomprijs eenvoudig te houden, splitst Ecopower zijn cijfers niet op in energieprijs, bijdrage voor groene stroom en vaste abonnementskost. Door dit gebrek aan transparantie is het moeilijk om de prijzen exact te vergelijken met andere leveranciers. Mogelijk is het verschil in prijs tussen Ecopower en de rest iets kleiner, al is het sowieso wel goedkoper. Voor Wase Wind (20/20) beschikken we niet over de nodige prijsgegevens voor de periode onder beschouwing, waardoor deze leverancier niet is opgenomen in deze grafiek.

Ten slotte vermelden we dat er bij alle coöperaties bovenop de energiefactuur een eenmalige aankoop komt van een **aandeel in de coöperatie**. De kostprijs hiervan varieert van 100 tot 1000€. Op dit aandeel kan elk jaar een dividend uitgekeerd worden en de coöperant kan het aandeel onder bepaalde voorwaarden terug inleveren. Daar staat tegenover dat de coöperatieve failliet kan gaan waarbij (een deel van) de investering verloren gaat. Vanuit dat oogpunt lijkt een aandeel van 1000€ bij Energie 2030 ons buitensporig hoog. Niet elke coöperatie vereist de aankoop van een aandeel om klant te kunnen worden, maar coöperanten krijgen er dan wel een voordeliger tarief. Bij de berekening van de gemiddelde prijs gaan we uit van een volledige participatie van de consument in het coöperatief model en gebruiken we dus dit voordeliger tarief. Zo spaar je bij Energie 2030 bijvoorbeeld 100€ per jaar uit als je coöperant bent bij Clean Power Europe.

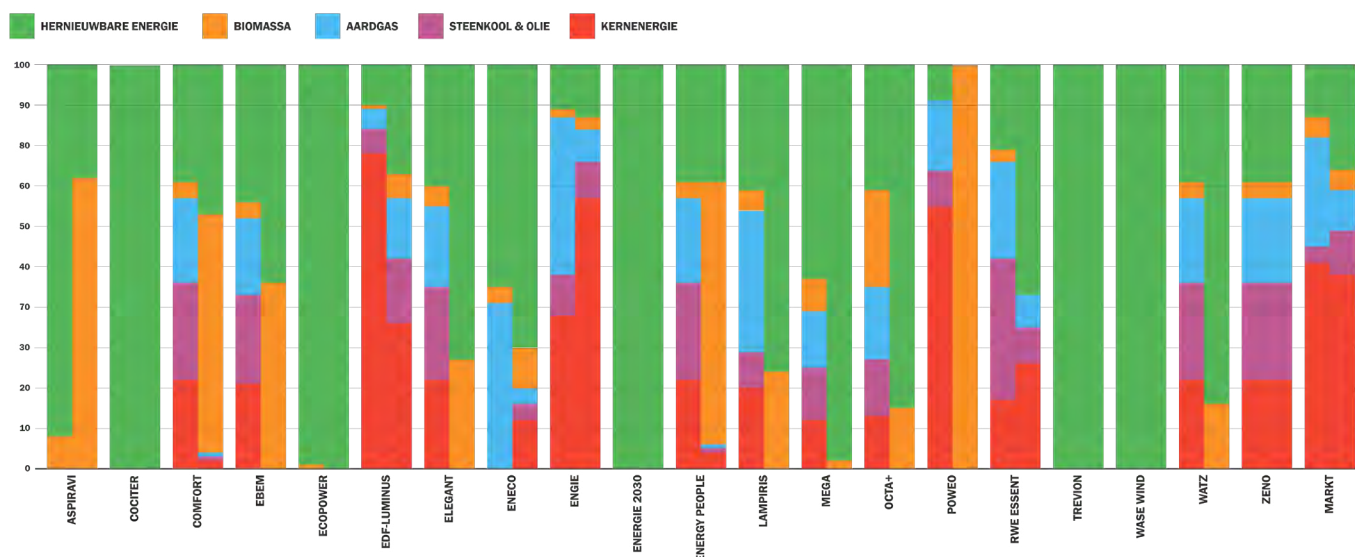
Groenwassen: het verschil tussen stroomlevering en marketing

Eerder legden we al uit hoe wat een leverancier verkoopt niet altijd gelijk is aan wat hij in portefeuille heeft (zie Begrippenlijst > Garanties van oorsprong). De vlag dekt met andere woorden niet altijd de lading. Grafiek 4 maakt dit snel duidelijk, door per stroomleverancier de samenstelling van de geleverde stroom (links) en die van de mix op de factuur (rechts) weer te geven.

De energiebronnen worden telkens gegroepeerd in vijf categorieën, volgens hun kwaliteit en score in onze methodologie: kernenergie, steenkool en olie, gas, biomassa en hoogwaardige hernieuwbare energie (voornamelijk zon, wind, water en biogas).

Het eerste wat opvalt is uiteraard dat de **verkochte mix een stuk groener kleurt dan de eigenlijke productie en/of aankopen**. Voor sommige leveranciers, zoals Ecopower, Energie 2030 en Trevion, zijn deze twee balkjes identiek: zij leveren ook echt 100% groene stroom. Andere leveranciers maken in meer of mindere mate gebruik van het systeem van garanties van oorsprong om hun elektriciteit in portefeuille 'groen te wassen'. Zo presenteert Ebem een mix van stroom afkomstig van biomassa, zon en wind aan de klant, maar koopt het onder meer kern- en fossiele energie aan. Ook Comfort Energy, Elegant, Energy People, Lampiris, Mega, Octa+, RWE-Essent en Watz 'vergroenen' op die manier hun geleverde mix. Aspiravi lijkt de GOs uit eigen windmolens dan weer in te ruilen voor minderwaardige GOs uit biomassa.

De laatste twee balkjes tonen twee verschillende mixen voor de hele markt: links de productiemix⁶ voor België en rechts de brandstofmix zoals berekend door de VREG⁷. Deze zijn het equivalent van geleverde stroom en mix op de factuur voor heel de Belgische markt. Ook hier zien we dat in België ongeveer dubbel zoveel stroom als 'hernieuwbaar' verkocht wordt als er hernieuwbare energie geproduceerd wordt (26% tegenover 13%). Volgens cijfers van de VREG worden de garanties van oorsprong hiervoor voornamelijk ingevoerd uit Noorwegen, Frankrijk en Italië⁹.



Grafiek 4. Geleverde stroom versus mix op de factuur (cijfers AIB, leveranciers, VREG).

6 - https://www.aib-net.org/documents/103816/176792/AIB_2017_Residual_Mix_Results_v11.pdf/8eb82c2b-0fe9-5786-6b21-03e8b6830a94

7 - <https://www.vreg.be/sites/default/files/document/rapp-2018-05.pdf>

8 - https://docstore.entsoe.eu/Documents/Publications/Statistics/Factsheet/entsoe_sfs_2017.pdf

9 - <https://www.vreg.be/sites/default/files/document/rapp-2018-05.pdf>

Internationale groepen in het Belgische energielandschap

In de loop van de jaren werden verschillende Belgische leveranciers overgenomen door buitenlandse stroombedrijven: Electrabel (Engie), Luminus (EDF) en Essent (RWE). De resulterende groepen worden in dit klassement als één groep beoordeeld. Daarnaast werden zowel Lampiris als Direct Energie/Poweo overgenomen door de olie- en gasgroep Total.

De reden dat we internationale moederbedrijven mee in rekening nemen bij het beoordelen van Belgische energieleveranciers is het **'follow the money'-principe**. Dochter- en moederbedrijven zijn financieel met elkaar verweven, bijvoorbeeld doordat moederbedrijven zeggenschap hebben over wat er met de winst van het dochterbedrijf gebeurt en welke (investerings)strategie deze dient te volgen.

Elke energiegroep krijgt **zowel een score voor het hele concern als voor het Belgische dochterbedrijf**. Voor het dochterbedrijf gebruiken we de volgende gegevens: de mix op de factuur van klanten in België, de geleverde stroom en de investeringen van het dochterbedrijf in Europa, de aankopen op de Europese markt door het Belgische dochterbedrijf en de rechtstreekse aankopen bij producenten in België. Bij het evalueren van het moederbedrijf kijken we naar de mix op de factuur van het Belgische dochterbedrijf, omdat dit klassement leveranciers beoordeelt die in België leveren en bijgevolg de precieze contracten buiten België niet relevant zijn. Voor geleverde stroom en investeringen tellen alle volumes van het moederbedrijf binnen Europa mee.

Momenteel worden in dit klassement **vier leveranciers als een energiegroep beoordeeld**:

EDF Luminus, RWE-Innogy-Essent, Total-Lampiris-Poweo en Engie-Electrabel. Opvallend is dat geen enkele van deze groepen hoger scoort dan 7 op 20. Vaak investeren ze in absolute cijfers wel stevig in hernieuwbare energie, maar eenmaal in verhouding geplaatst met hun enorme afmetingen en dus financiële middelen levert dit vaak een bedroevend resultaat op. Over het algemeen zullen deze energiereuzen, om hoger te scoren, hun verantwoordelijkheid voor de energietransitie serieuzer moeten nemen.

LEVERANCIER	SCORE 2018 /20
Essent Belgium-Netherlands (zonder RWE/Innogy)	9
Lampiris (Total)	7
Poweo (Total)	7
Engie (incl. Electrabel)	6
RWE/Innogy (incl. Essent)	5
Luminus (zonder EDF)	4
Electrabel (zonder Engie)	2
EDF (incl. Luminus)	2

Tabel 2. Scores van de internationale energiegroepen en hun Belgische dochters.

In 2009 nam het Franse **EDF** 63% van de aandelen van SPE over, dat mede-eigenaar is van de Belgische kerncentrales¹⁰. Twee jaar later veranderde SPE van naam naar EDF Luminus en kwam zo in lijn met de merknaam Luminus die het al sinds 2000 gebruikte. Luminus positioneert zich met reden als de grootste investeerder in hernieuwbare energie in België (zie tabel 2), maar zowel zijn aandeel in Doel en Tihange als het enorme nucleaire park van EDF in Frankrijk zorgen ervoor dat de groep stevast als laatste eindigt. Luminus als onafhankelijke speler zou net iets beter scoren.

LEVERANCIER	INSTALLED WIND CAPACITY (MW, SEPT. 2018)
EDF Luminus	376
Aspiravi	369
Engie-Electrabel	357 ^a
Eneco	206

Tabel 3. Grootste installateurs van windenergie in België (onshore plus offshore), in MW. Situatie op 10 september 2018, op basis van publiek beschikbare gegevens.

a Extrapolatie van de capaciteit op basis van productie.

Ook **Engie** en Electrabel vormen een energiegroep sinds Electrabel in 2007 voor 100% werd overgekocht door Suez. In 2008 fuseerden GDF en Suez tot GDF Suez, dat in 2015 zijn naam veranderde naar Engie. Een jaar later werd ook de naam van de Belgische dochter aangepast naar Engie-Electrabel¹¹. Terwijl Engie zich in Frankrijk opwerpt als leider van de energietransitie, worstelt het in België met de nucleaire erfenis die het via Electrabel kreeg. Het is dan ook de enige groep waarbij het Belgische dochterbedrijf slechter scoort dan de internationale moeder. Gezien deze strategische spreidstand, en de oplopende kostenramingen voor de ontmanteling van de kerncentrales en het kernafvalbeheer, is het risico reëel dat we richting een splitsing van de groep gaan, waarbij alle toekomstgerichte en rendabele activiteiten worden weggehaald en Electrabel achterblijft met een nucleair passief dat de kosten niet kan dragen. In dat geval dreigt de factuur uiteindelijk bij de Belgische staat en dus de belastingbetaler terecht te komen.

10 - <https://www.vreg.be/sites/default/files/persmededelingen/pers-2010-2.pdf>

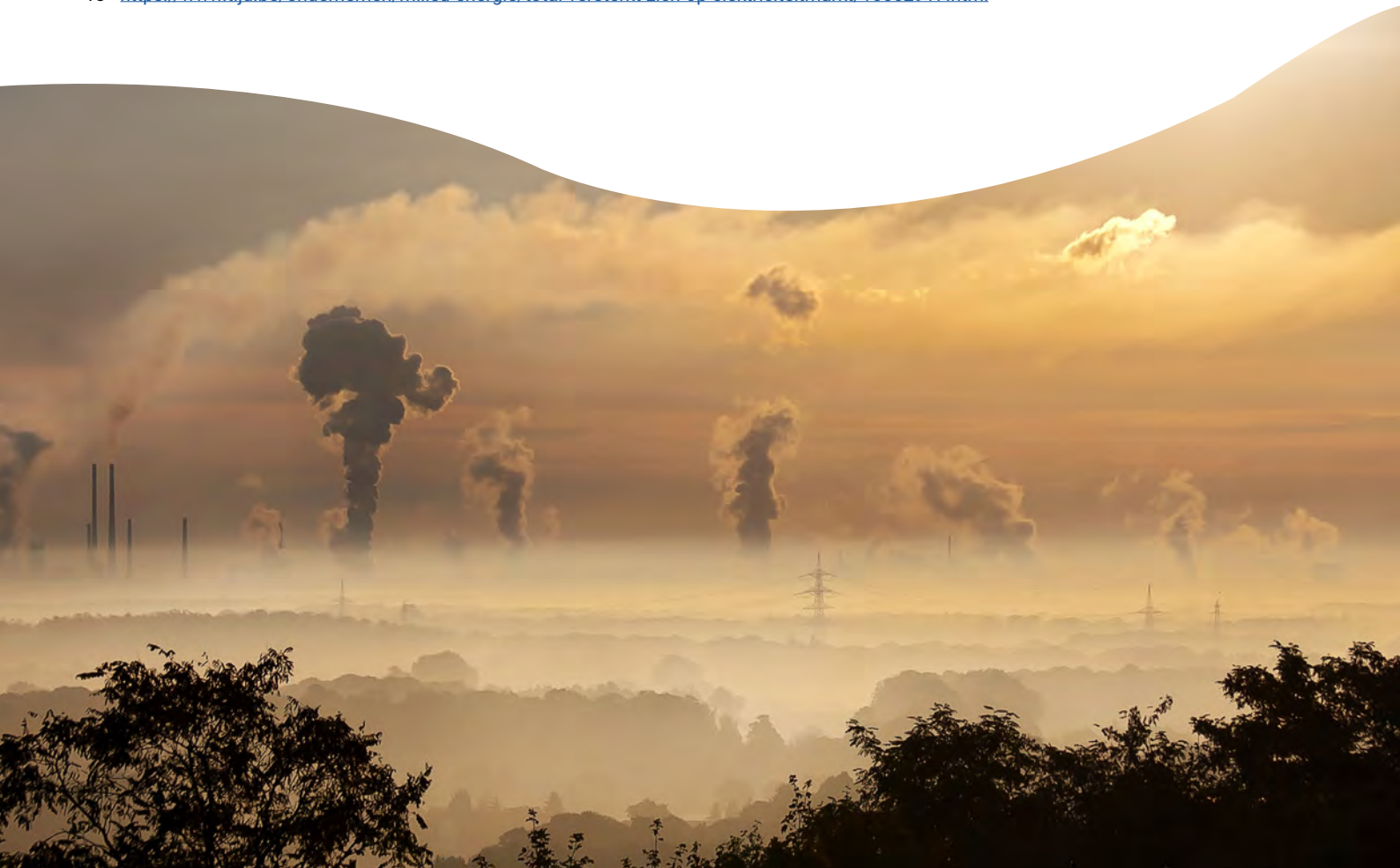
RWE-Innogy-Essent is complexer dan de andere groepen door zijn drie niveaus. Essent.be en Essent Nederland, beide energieleveranciers, maken deel uit van de internationale groep Innogy. Innogy is op zijn beurt onderdeel van het Duitse moederbedrijf RWE, dat zijn hernieuwbare productiecapaciteit, netwerk en retail in 2016 onderbracht in deze dochter¹². Omdat Essent de relevante speler is op de Belgische markt, beoordeelt het klassement Essent als het dochterbedrijf en RWE samen met Innogy als het moederbedrijf.

Tot slot vraagt ook **Total-Lampiris-Poweo** enige toelichting. Total nam in 2016 Lampiris over, wat de Luikse energieleverancier, die zich uitdrukkelijk als groen profileert, heel wat kritiek opleverde. In april 2018 nam Total ook Direct Energie over¹³. Het verwierf daarmee een belangrijk stuk van de Franse markt, maar ook het label Poweo dat actief is in België. Poweo zo terecht bij de oliegi-gigant Total, die onder meer investeert in extreem vervuilende fossiele brandstoffen zoals teerzanden en noordpoololie. Dit jaar beoordelen we Lampiris opnieuw als dochteronderneming van Total, maar beschouwen we Poweo nog als zelfstandige leverancier omdat het in onze referentieperiode 2017 nog geen deel was van Total. Enkel bij geplande investeringen worden telkens de plannen van de hele groep mee in rekening genomen.

11 - <http://corporate.engie-electrabel.be/nl/100-jaar-ervaring/geschiedenis/>

12 - <https://service.essent.be/nl/over-essent/het-bedrijf>

13 - <https://www.tijd.be/ondernemen/milieu-energie/total-versterkt-zich-op-elektriciteitsmarkt/10002917.html>



METHODOLOGIE: HET BEREKENEN VAN DE GREENPEACE-SCORE

Eind 2016 publiceerden Greenpeace, WWF en Bond Beter Leefmilieu Our Energy Future¹⁴, een becijferd scenario voor de Belgische energierevolutie, ingebed in een Europese netwerkstudie. De hoofdlijnen van Our Energy Future werden zowel op de klimaattop in Parijs als in het recente Energiepact bevestigd: fossiel en nucleair moeten plaatsmaken voor hernieuwbare energie, met een beperkte rol voor biomassa. Om die transitie mogelijk te maken, kunnen we tijdelijk – reeds gekende – gasvoorraden aanspreken.

Deze studie vormt de basis voor het Greenpeace klassement van stroomleveranciers. De score die elke energiebron krijgt, volgt uit de visie van Our Energy Future en ligt daarmee volledig in lijn met de rol van deze energiebron in de energierevolutie.

Gebruikte cijfers

Greenpeace vraagt aan alle leveranciers gegevens over hun garanties van oorsprong, productie, aankopen en investeringen. Deze gegevens vormen de basis van het klassement en worden gecontroleerd en aangevuld met informatie uit onder meer de databank van Enerdata, het Brandstofmixrapport van de VREG en de jaarrapporten van leveranciers. Indien leveranciers geen gegevens doorgeven, baseren we ons volledig op publiek beschikbare informatie.

Voor de berekening van het klassement van 2018 gebruiken we de gegevens van 2017, zodat we over voldoende informatie beschikken. Leveranciers die pas in de loop van 2018 actief zijn geworden, zijn hierdoor niet opgenomen in deze editie. Voor bedrijfsgroepen met één of meerdere in Belgische (of in België actieve) dochters, worden de cijfers voor de volledige bedrijfsgroep bekeken (zie hierover 15).

Voor het onderdeel Mix op de factuur wordt enkel rekening gehouden met Belgische cijfers, voor Aankopen tellen de Belgische cijfers plus 50% van de aankopen buiten België mee (vanaf 2019 wordt dit 100%), terwijl voor Productie en Investeringen alle capaciteit in Europa meegeteld wordt.

Scoring van de energiebronnen

Energiebronnen worden ingedeeld in vier categorieën op basis van hun impact op klimaat en milieu, rekening houdend met onder meer CO₂-uitstoot en afval. Elke energiebron krijgt zo een score op 5. Een gedetailleerde beoordeling van elke energiebron wordt gegeven in de appendix.

14 - <http://www.greenpeace.org/belgium/nl/nieuws/rapporten/Briefing-Our-Energy-Future-2016/>

ENERGIEBRON	CO ₂ ¹⁵	MILIEU ¹⁶	SCORE /5
Fotovoltaïsche cellen	++	+	5
Geconcentreerde zonne-energie	++	+	5
Wind (onshore / offshore)	++	+	5
Waterkracht op rivier	++	+	5
Biogas uit rioolslib of equivalent	++	+	5
Kleinschalige waterkracht ≤10 MW	++	+ / -	5
Grootschalige waterkracht >10 MW	++	-	2,5
Biomassa ≤20 MW (WKK)	+	+ / -	2,5
Gas (met WKK)	-	+	2,5
Afvalverbranding	-	+ / -	1,5
Biomassa >20 MW (WKK)	+	--	1,5
Gas (zonder WKK)	--	+ / -	1,5
Kernenergie	+ / -	--	0
Biomassa >20 MW (bijstook)	--	--	0
Stookolie	--	--	0
Steenkool/Bruinkool	--	--	0

Tabel 4. Scores per energiebron.

Berekening score energieleverancier

Iedere leverancier in dit klassement krijgt een score op 20, op basis van de subscores voor de geleverde stroom (35%), investeringen (50%) en mix op de factuur (15%).

Geleverde stroom

De geleverde stroom omvat de eigen productiecapaciteit en de stroomaankopen van een leverancier en is goed voor 35% van de punten. Garanties van oorsprong worden niet meegerekend voor dit onderdeel.

De productiecapaciteit is de som van het vermogen van alle elektriciteitsinstallaties die de leverancier in Europa bezit. Een leverancier kan ook stroom aankopen bij een producent of op de elektriciteitsmarkt. Voor rechtstreekse aankopen wordt de score van de betreffende energiebron gebruikt. Aankopen op de Europese elektriciteitsmarkt (of waarvoor de bron niet bekend is), worden gescoord op basis van de mix op die markt voor 2017, zoals meegedeeld door ENTSO-E. De score hiervan bedraagt 1,65 op 5.

15 - <https://www.theclimateregistry.org/wp-content/uploads/2016/03/2015-TCR-Default-EFs.pdf>; CE Delft, Achtergrondgegevens stroometikettering 2013, Delft, mei 2014; <https://www.ipcc.ch/meetings/session25/doc4a4b/vol2.pdf>

16 - Gebaseerd op rapporten van Greenpeace en externe input (<https://www.greenpeace.org/archive-eu-unit/en/Publications/2012/ER-2012/>)

17 - https://docstore.entsoe.eu/Documents/Publications/Statistics/Factsheet/entsoe_sfs_2017.pdf

Investerings

De helft van de punten vallen te verdienen op de investeringen in bijkomende capaciteit. Dit is voor Greenpeace het belangrijkste luik, omdat dit de richting bepaalt waarin de leverancier zal evolueren. Klanten hebben bovendien het recht te weten welke keuzes hun leverancier maakt voor de toekomst.

Voor investeringen wordt telkens gekeken naar de grid connection, of het moment waarop de capaciteit stroom begint te leveren aan het net. Hierbij onderscheiden we nieuwe (grid connection tot 31 december 2017) en geplande (grid connection vanaf 1 januari 2018) investeringen. Afhankelijk van de energiebron beschouwen we een andere tijdsperiode, omdat ook de investeringscyclus hiervoor verschilt: voor kerncentrales kijken we tien jaar voor- en achteruit, voor steenkool-, bruinkool- en oliecentrales vijf jaar, en voor alle andere energiebronnen twee jaar. Bovendien brengen we ook de desinvestering (d.w.z. definitieve sluiting) van steenkool-, bruinkool- en kerncentrales in rekening die in 2016-17 uit bedrijf zijn genomen.

Indien het volume van de investeringen heel laag is ten opzichte van de grootte van de leverancier, telt de score van de geleverde stroom mee voor de investeringsscore. Via zijn aankopen oefent een leverancier namelijk invloed uit op de investeringsbeslissingen van een stroomproducent. Een leverancier die helemaal niet investeert, bijvoorbeeld een pure trader¹⁸, kan zo maximaal 15 op 20 behalen, en dit wanneer de geleverde stroom een mix op de factuur perfect scoren. Dit weerspiegelt het belang van investeringen in extra hernieuwbare energie in de visie Our Energy Future.

Mix op de factuur

Bij de mix op de factuur kijken we naar de geleverde elektriciteit via het distributie- en transmissienet aan alle Belgische klanten (ook niet-huishoudelijke klanten). Dit onderdeel telt voor 15% van de punten en kijkt naar de garanties van oorsprong (GOs) voor hernieuwbare energie en de brandstofmix voor niet-hernieuwbare energie, zoals gerapporteerd aan de Belgische regulatoren en weergegeven op de stroomfactuur. GOs zijn omstreden omdat ze het mogelijk maken om niet-hernieuwbare stroom 'groen te wassen' (zie begrippenlijst).

Dit klassement hanteert waar nodig de gegevens van de VREG¹⁹ voor heel België, omdat deze voor 2017 de meest recente informatie heeft gepubliceerd en er geen equivalente gegevens voor Brussel en Wallonië beschikbaar zijn. Indien een leverancier zijn mix differentieert per gewest, kan hij dit ook zo doorgeven. Greenpeace gebruikt één mix per leverancier, de leveranciersmix, en niet de productmix per stroomproduct.

18 - Trader: een stroomleverancier die geen eigen productiecapaciteit of investeringen heeft maar enkel aangekochte stroom doorverkoopt, minstens aan huishoudelijke klanten.

19 - <https://www.vreg.be/sites/default/files/document/rapp-2018-05.pdf>

LEVERANCIERSPROFIELEN: EEN BEOORDELING PER LEVERANCIER

Hoe een leveranciersprofiel lezen

Korte beschrijving:

Elke leverancier heeft een eigen voorgeschiedenis en profiel die zijn activiteiten bepalen. We gaan hier kort op in en kijken waar relevant ook naar toekomstige of verwachte ontwikkelingen.

Ons advies:

We formuleren voor elke leverancier een Greenpeace-advies op basis van zijn score en eventuele toegekende badges. We delen de leveranciers op in drie categorieën: Aanbevolen (tussen 15 en 20/20), Aanvaardbaar (tussen 10 en 15/20) en Afgeraden (minder dan 10/20).

Badges

Een leverancier kan naast de score op 20 ook een badge krijgen. Er zijn drie badges: Coöperatie, Afgeraden-Fossiel en Afgeraden-Nucleair.



Coöperatie:

Deze energieleverancier is een coöperatie. Coöperaties bieden volgens Greenpeace een interessant alternatief voor grote energiebedrijven: de besluitvorming is er transparanter, ze investeren een groter deel van hun inkomsten in hernieuwbare capaciteit en dankzij de dialoog met omwonenden is er een betere aanvaarding van hernieuwbare energiebronnen, zoals een nieuwe windmolen in hun buurt. Bovendien kunnen deelnemende burgers zo ook financieel profiteren van de transitie naar een duurzame energietoekomst.



Afgeraden-Nucleair:

Deze leverancier investeert nog steeds in de bouw van nieuwe kerncentrales of in het langer in leven houden van bestaande reactoren. Deze vertragen de omschakeling naar hernieuwbare energie, zijn kwetsbaar voor aanvallen en produceren een hoop kernafval waarvoor nog altijd geen oplossing bestaat. In energievisie van Greenpeace is er dan ook geen plaats voor kerncentrales.



Afgeraden-Fossiel:

Deze leverancier investeert nog steeds in onnodige en extreem vervuilende fossiele brandstoffen, zoals de ontginning van teerzanden en schaliegas of de zoektocht naar nog meer olie en gas in kwetsbare gebieden (bv. rond de Noordpool of aan de monding van de Amazone). Olieboringen in kwetsbare gebieden vormen bovendien een groot risico voor lokale ecosystemen door de kans op olielekken, zoals de ramp met Deepwater Horizon.

Ook de bouw van nieuwe steen- of bruinkoolcentrales of -mijnen zitten in de categorie extreem vervuilende fossiele brandstoffen. Steenkool produceert niet alleen enorme hoeveelheden CO₂, maar stoot ook veel andere giftige gassen en fijnstof uit.

Balkjes geleverde stroom, investeringen, mix op de factuur:

De drie onderstaande balkjes tonen de verdeling per energiebron voor aankoop/productie, investeringen en energiemix. De energiebronnen worden telkens gegroepeerd in vijf categorieën, volgens hun kwaliteit en score in onze methodologie: kernenergie, steenkool en olie, gas, biomassa en hoogwaardige hernieuwbare energie (voornamelijk zon, wind, water en biogas).

- **Geleverde stroom:** Deze verdeling toont welke stroom een leverancier echt levert. Dit bevat zowel aankopen op de markt (die voor bijna de helft bestaat uit stroom uit nucleaire en steenkoolcentrales) en rechtstreekse aankopen bij producenten, als eigen productie van de leverancier.
- **Investerings:** De investeringen tonen aan welke richting een leverancier de komende jaren zal uitgaan en wat hij de afgelopen jaren al heeft verwezenlijkt. Voor de meeste energiebronnen kijken we twee jaar terug (2016-17) of vooruit (2018-19), waarbij telkens het moment van aansluiting op het distributienet telt. Voor kerncentrales geldt telkens een periode van tien jaar en voor olie- en steenkoolcentrales vijf jaar, omdat de bouw van dit soort centrales veel langer duurt dan die van bijvoorbeeld een windmolen. Ook desinvesteringen uit kernenergie, steenkool en olie in de afgelopen twee jaar worden op een positieve manier meegerekend, wanneer het gaat om een definitieve sluiting.
- **Mix op de factuur:** De stroommix die op je energiefactuur verschijnt kan op twee manieren verschillen van de geleverde stroom van jouw leverancier. Niet alleen kan de leverancier gebruik maken van goedkope garanties van oorsprong om zijn portefeuille groen te wassen, maar hij kan deze ook opsplitsen in verschillende contracten met elk een andere mix op de factuur ('productmix', zie ook de Begrippenlijst). Het Greenpeace klassement voegt al deze productmixen samen tot één leveranciersmix, die je kunt vergelijken met de verdeling van de 'Geleverde stroom' om na te gaan of een leverancier echt groen is, dan wel of hij zijn stroom groenwast (zie hiervoor ook Grafiek 4, pagina 14).



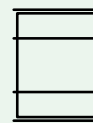
Hernieuwbare
energie



Biomassa



Aardgas



Steenkool
en olie



Kernenergie

Prijsevolutie:

Deze grafieken (pagina 44-50) tonen de evolutie van de prijzen van de leverancier ten opzichte van het marktgemiddelde. We bekijken hier enkel de energiecomponent, namelijk de kilowattuurprijs, vaste abonnementskost en vergoeding voor groene stroom. Deze wordt telkens berekend voor het gemiddeld jaarlijks stroomverbruik van een gezin van twee personen (3.500 kWh, enkel dagtarief). Per maand wordt het duurste en goedkoopste contract van de leverancier weergegeven. Voor het marktgemiddelde berekenen we eerst het ongewogen gemiddelde van alle contractprijzen per leverancier, waarna we hiervan het gewogen gemiddelde nemen op basis van het marktaandeel van elke leverancier. Contracten waarop nieuwe klanten niet langer kunnen inschrijven worden nog meegenomen als hier nog oude klanten op ingeschreven staan.



AANBEVOLEN

20/20



Cociter



Ons advies

Cociter is duidelijk een leverancier die wij sterk kunnen aanbevelen. Deze coöperatie dekt 100% van haar leveringen met een duurzame stroomproductie. De focus ligt nog steeds op windenergie, al investeerde Cociter recent in een beperkte capaciteit biogas. Hernieuwbare energie in handen van de bevolking, dat is de toekomst!

Cociter

Deze Waalse coöperatie verenigt 12 burgercoöperaties die zijn erkend als producent van hernieuwbare energie in Wallonië. Cociter heeft een voordeliger aanbod voor de coöperanten van de 12 deelnemende coöperaties, maar alle Walen kunnen er klant worden.

Geleverde stroom



100%

Cociter is in volle groei. De stroomleveringen verdrievoudigden het afgelopen jaar bijna (+170%), maar mede dankzij een sterk toegenomen productie binnen het netwerk van verbonden coöperaties (+77%) is er nog voldoende capaciteit om hierin te voorzien met eigen productie. Naast windenergie bestaat deze capaciteit nu ook voor 6% uit biogas, wat zeer goed scoort. Cociter koopt geen elektriciteit aan buiten zijn netwerk van verbonden coöperaties.

Investerings



100%

Cociter investeerde de afgelopen jaren al stevig en plant zijn capaciteit met nog eens 50% te verhogen: voor 86% met windmolens op land, aangevuld met zonnepanelen, kleinschalige waterkracht en biogas.

Mix op de factuur



100%

Cociter koopt de garanties van oorsprong aan van zijn verbonden coöperaties. Deze zijn voor 100% afkomstig uit de productie van windenergie.



AANBEVOLEN

20/20



De coöperanten



Ons advies

Ecopower is een voorloper binnen de Europese federatie van hernieuwbare energiecoöperaties (REScoop) en ondersteunt op die manier de ontwikkeling van coöperaties in heel Europa. Het investeert sterk in bijkomende hernieuwbare capaciteit om in de toekomst meer klanten te kunnen bedienen, die bovendien inspraak krijgen in het gevoerde beleid én financieel profiteren van de productie van écht groene stroom. We kunnen deze leverancier alleen maar aanbevelen!

Ecopower

Ecopower is één van de grootste stroomproducerende coöperatieve vennootschappen in Europa. Ecopower levert stroom in heel Vlaanderen. Wie klant wil worden, moet een aandeel van 250€ kopen. Terwijl er in het verleden vaak wachtlijsten waren, kan je nu onmiddellijk klant worden bij Ecopower.

Geleverde stroom



100%

Ecopower produceerde afgelopen jaar meer dan het leverde aan zijn klanten. Coöperatieve windenergie (93%) werd aangevuld met stroom afkomstig van fotovoltaïsche zonnepanelen en een miniem deel kleinschalige waterkracht. De coöperatieve koopt dan ook geen stroom aan.

Investerings



100%

Ecopower plant in de komende twee jaar haar productiecapaciteit met 24% te verhogen. Deze investeringen zijn voor 100% in windenergie.

Mix op de factuur



100%

De garanties van oorsprong van Ecopower zijn, in de lijn van zijn ontwikkelingsbeleid, voor meer dan 99% afkomstig van wind- en zonne-energie.



AANBEVOLEN

20/20

De coöperanten van
Clean Power Europe

Ons advies

Deze leverancier scoort perfect, zowel op het vlak van productie als investeringen. Energie 2030 produceert en investeert enkel in hernieuwbare energie. Een voorbeeld voor andere leveranciers! Greenpeace heeft wel vragen bij het erg hoge bedrag van 1000€ om coöperant te worden. Beter is het om die drempel niet zo hoog te leggen, waarbij het de coöperant dan nog altijd vrij staat om meerdere aandelen te kopen.

Energie 2030

Energie 2030 is begonnen als een coöperatie voor de productie van windenergie. In 2001 richtten de coöperanten NV Energie 2030 Agence op, die stroom levert aan de consument. Sinds vorig jaar maken beide deel uit van de coöperatie naar Europees recht Clean Power Europe, waarvan men eerst coöperant moet worden alvorens klant te worden. Een aandeel van Clean Power Europe kost 1000€ en geeft niet alleen inspraak in het beleid van de groep, maar ook 100€ korting per jaar op de stroomfactuur bij Energie 2030.

Geleverde stroom



100%

Energie 2030 produceert 71% van de energie die het aan zijn klanten levert. Die wordt bijna uitsluitend geproduceerd met windmolens op land, aangevuld met een klein deeltje zonnepanelen. Daarnaast koopt Energie 2030 ook stroom aan, opnieuw voornamelijk uit windmolens (22%), maar ook kleinschalige waterkracht (4%) en PV (2%).

Investerings



100%

Energie 2030 heeft net als vorig jaar grote investeringsplannen op de agenda staan. De investeringen, die volledig uit windenergie bestaan, zullen de productiecapaciteit met 114% doen stijgen.

Mix op de factuur



100%

De energiemix ligt volledig in de lijn van aankoop- en investeringsbeleid en bestaat voornamelijk uit windenergie, aangevuld met zonne-energie en kleinschalige hydro. Ook voor dit onderdeel behaalt het zo de maximumscore.



AANBEVOLEN

20/20



De coöperanten



Ons advies

De score van Wase Wind is onveranderd positief. Wase Wind is een lokale leverancier die fors investeert in hernieuwbare energie. Hoewel Wase Wind geen lid is van de federatie van energiecoöperaties REScoop.Vlaanderen en de communicatie over de relatie met BVBA Fortech duidelijker mag, hechten wij belang aan haar lokale verankering en de inspraak die haar coöperanten en de omwonenden krijgen. Wij raden deze coöperatie van harte aan.

Wase Wind

Wase Wind is een lokale coöperatie, die werkt volgens het principe van nabijheid. Zij levert enkel elektriciteit in de omgeving van haar productievestigingen. Om klant van Wase Wind te worden moet je eerst coöperant worden. Wase Wind investeert in de bouw van windmolenparken via de BVBA Fortech.

Geleverde stroom



100%

Wase Wind produceert al haar stroom op basis van windenergie, via de BVBA Fortech. Het koopt geen stroom aan.

Investerings



100%

Alle door Wase Wind geplande investeringen, zijn in nieuwe windmolens op land. De komende twee jaar plant de coöperatie haar capaciteit in de regio met bijna 50% te verhogen.

Mix op de factuur



100%

De energiemix is ook coherent met de visie van coöperatieve energieproductie en korte ketens, want 100% van de garanties van oorsprong is afkomstig uit Vlaamse onshore windenergie.

AANBEVOLEN

20/20



Trevi

**Ons advies**

Trevion behaalt dit jaar opnieuw het maximum van de punten! Hun biogasinstallaties behoren tot de meest duurzame energiebronnen. Ze blijven ook, in verhouding tot hun omvang, stevig investeren in deze technologie, alsook in wind en zon. We kunnen deze leverancier dan ook zeker aanbevelen.

TREVION

Trevi Milieuadvies en Technologie is een Belgisch bedrijf opgericht in 1992 en gespecialiseerd in milieuooplossingen in alle sectoren: water, lucht, bodem, energie,... In 2011 werd Trevion gelanceerd om elektriciteit te leveren die vooral afkomstig is van zijn gistingstanks met een motor voor warmtekrachtkoppeling.

Geleverde stroom

100%

De eigen productie van Trevion (44% van het totaal) is grotendeels afkomstig van zijn biomassacentrales. Het gaat om vergistingstanks met een beperkte capaciteit op basis van plantaardig afval (vooral van diepvriesgroenten, plus een beperkte hoeveelheid gier en maïs). Vanuit klimaat oogpunt is het beter om het methaangas dat ontstaat bij de afbraak van deze stromen te benutten voor de productie van energie dan het los te laten in de atmosfeer waar het op korte termijn veel sterker bijdraagt aan de opwarming van de aarde dan CO₂. Deze technologie scoort dan ook zeer hoog. De overige productie bestaat uit windmolens en zonnepanelen. De rest (56%) koopt Trevion rechtstreeks aan bij producenten van hernieuwbare energie.

Investerings

100%

Trevion heeft een bijzondere competentie opgebouwd in de ontwikkeling van kleine biomassacentrales (vergisting met warmtekrachtkoppeling) en plant het grootste deel van zijn investeringen in deze energievorm. Daarnaast rekent het ook op bijkomende capaciteit in onshore wind en in beperkte mate in zonne-energie.

Mix op de factuur

100%

Trevion gebruikt zijn eigen garanties van oorsprong waardoor de energiemix dezelfde is als de productie: biogas, wind- en zonne-energie.

AANBEVOLEN

18/20



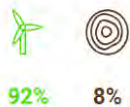
Aspiravi Holding NV

**Ons advies**

Aspiravi Energy blijft ook dit jaar goed bezig, op een paar details na. De investeringen scoren iets minder door een aandeel kleinschalige biomassa. Het inruilen van eigen garanties van oorsprong uit wind voor aangekochte garanties uit biomassa mag dan wel financieel interessant zijn, ook dit kost Aspiravi punten. Tot slot willen we Aspiravi aanbevelen te werken aan rechtstreekse burgerparticipatie in zijn investeringen in windenergie, dat het (lokale) draagvlak ervoor zou versterken.

Aspiravi Energy

Aspiravi Energy is een kleine dochteronderneming van Aspiravi Holding, een installateur van windmolens in Vlaanderen. Het levert elektriciteit aan een aantrekkelijk tarief aan de coöperanten van Limburg wind cvba en Aspiravi Samen cvba, maar levert ook stroom aan andere particulieren in het Vlaams Gewest. Aspiravi Holding heeft vier aandeelhouders: de holdings CREADIV NV, EFIN NV, FINEG NV en NUHMA CVBA. 96 Belgische gemeenten zijn aandeelhouder van deze vier holdings.

Geleverde stroom

Aspiravi Holding produceert 100% van de door Aspiravi Energy geleverde energie. 92% komt uit windenergie en 8% uit kleinschalige biomassa. Als gevolg koopt Aspiravi Energy geen energie aan.

Investeringen

De nieuwe investeringen die Aspiravi Holding voorziet, zijn voor 90% in windenergie. De overige 10% zijn geplande investeringen in kleinschalige biomassa, wat de eindscore ietwat drukt.

Mix op de factuur

Aspiravi Energy koopt vooral garanties van oorsprong uit kleinschalige biomassa, maar ook uit onshore wind, kleinschalige waterkracht en zonnepanelen. Indien het de goedkopere, maar kwalitatief minderwaardige garanties uit biomassa zou vervangen door garanties van oorsprong uit bijvoorbeeld de eigen productie van windenergie, in plaats van deze op de markt te verkopen, zou de score van Aspiravi Energy nog een beetje kunnen stijgen.

AANBEVOLEN

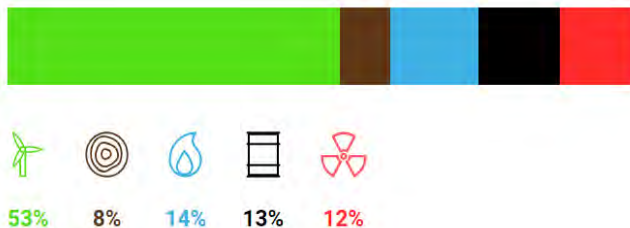
17/20

Filiaal van de groep
IMG - Coretec**Ons advies**

Mega zag zijn verkoop vorig jaar fors stijgen. Hoewel het nog vooral aankoopt op de groothandelsmarkt, kocht Mega een groter percentage rechtstreeks bij hernieuwbare energieproducenten - een positieve evolutie! Via moederbedrijf IMG Invest investeert het opnieuw stevig in hernieuwbare capaciteit, met name in zon en wind. Het wordt interessant te zien hoe de geplande splitsing de score zal beïnvloeden, maar voorlopig kunnen we deze leverancier van harte aanbevelen.

Mega

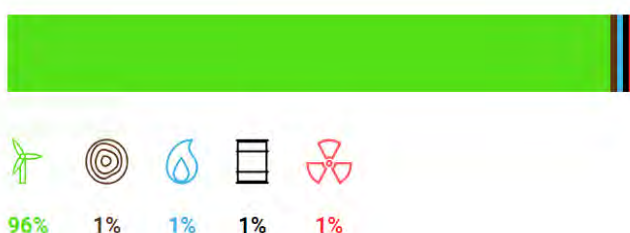
Mega is een Belgische leverancier opgericht in 2013. Via moederbedrijf IMG Invest investeert het in productiecapaciteit op basis van zon en wind. Door een verandering in aandeelhouderschap zou deze band tegen eind 2018 doorgesplitst moeten worden.

Geleverde stroom

Mega kende dit jaar een stijging in de verkoop, terwijl de eigen productie uit PV en windmolens constant bleef. De relatieve daling van het aandeel eigen productie (van 45% naar 35%) wordt echter deels gecompenseerd door een verdubbeling van de rechtstreekse aankopen van hernieuwbare energie, aangevuld met 14% gas. Hierdoor daalt het aandeel vuile energie, afkomstig van de aankopen op de groothandelsmarkt, tot 25% van de totale mix.

Investerings

Het moederbedrijf van Mega, IMG Invest, investeert enkel in hernieuwbare productiecapaciteit. Voor de nabije toekomst plant het bedrijf bijna uitsluitend investeringen in onshore wind.

Mix op de factuur

De mix van Mega bevat, in tegenstelling tot vorig jaar, geen grootschalige waterkracht maar ook geen windenergie meer. De garanties van oorsprong zijn nu afkomstig uit kleinschalige waterkrachtcentrales en geothermische energie.

AANBEVOLEN

16/20



Eneco Holding NV

**Ons advies**

Eneco scoort goed omdat het resoluut kiest voor hernieuwbare energie. Als vrij grote speler draagt het hierdoor fors bij aan de energietransitie. Het is dan ook positief dat Eneco de klantenportefeuille van Eni overneemt en verduurzaamt - ook al heeft dit de eerstkomende jaren een impact op de score. Het puntenverlies laat zich deels verklaren door beslissingen die nog door Eni zijn gemaakt (zoals de mix op de factuur voor deze klanten), en het meerekenen dit jaar van 50% van de aankopen voor de Nederlandse markt. Er zitten echter ook minder investeringen in de pijplijn, en hier zal Eneco zich moeten herpakken wil het hoog blijven scoren. Wij raden deze leverancier aan.

Eneco

Eneco is de grootste elektriciteitsproducent die heeft gekozen voor 100% hernieuwbare energie en gas. In juli 2017 heeft Eneco de klantenportefeuille van Eni Belgium overgekocht, waarmee het 800.000 nieuwe klanten erbij kreeg en de derde grootste speler op de Belgische markt werd. Alle ogen zijn momenteel gericht op de overnameprocedure die werd gestart door de Nederlandse gemeenten die samen de meerderheid van de aandelen van de groep bezitten. Afhankelijk van de uiteindelijke overnemer kan dit een belangrijke impact hebben op de beoordeling van deze leverancier.

Geleverde stroom

Het grootste deel van de geleverde stroom wordt geproduceerd met eigen capaciteit, met name windmolens (40% van het totale volume) maar ook gascentrales. Hiernaast rekenen we dit jaar 50% mee van de aankopen in Nederland, Eneco's grootste afzetmarkt.

Investerings

Eneco heeft de afgelopen twee jaar meer dan 300 MW aan zonnepanelen en windmolens aangesloten. Hiermee doet het beter dan eender welke leverancier op de Belgische markt, met uitzondering van de Duitse energiereus RWE-Innogy. Voor 2018-19 staat slechts de helft gepland van wat het geval was voor 2017-18, onder meer door een uitgestelde investering in een windmolenproject. Ook de geplande investeringen zijn voor 100% in wind- en zonne-energie.

Mix op de factuur

De mix op de factuur ziet er dit jaar minder groen uit dan voorgaande jaren, en dit door de overname van de Eni-klanten. Een groot deel hiervan zijn 'grijze' contracten, en de afspraken over garanties van oorsprong voor de overige waren al gemaakt door Eni vóór de overname, die duidelijk minder kwalitatief zijn dan we van deze leverancier gewoon zijn. We gaan ervan uit dat Eneco de Eni-portefeuille de komende jaren volledig in lijn zal brengen met het eigen beleid, en dat deze mix in de toekomst dus opnieuw beter zal scoren.

AFGERADEN

8/20



Octa+ Groep

**Ons advies**

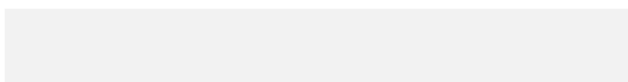
Octa+ koopt twee derde van zijn elektriciteit op de Europese markt. Deze bestaat voornamelijk uit vervuilende kolen- en kernenergie, wat de lage score verklaart. Daarnaast produceert het energie uit biomassa en zonnepanelen. Doordat Octa+ geen nieuwe investeringen aankondigt, weegt de aankoop van elektriciteit bijzonder zwaar door in de eindscore. Tijd voor nieuwe investeringen in hernieuwbare energie!

Octa+

Octa+ is actief op de elektriciteitsmarkt sinds 2010, maar is vooral bekend als distributeur van olieproducten. Het bedrijf beschikt over een netwerk van benzinepompen en levert in bijna heel België stookolie voor verwarming. Octa+ investeert ook in elektrische mobiliteit.

Geleverde stroom

Octa+ produceert zelf 33% van de geleverde stroom. Meer dan de helft daarvan wordt opgewekt in grootschalige biomassacentrales, die vrij slecht scoren. De rest is voornamelijk afkomstig van fotovoltaïsche zonnepanelen en gascentrales. Het grootste deel van zijn stroom koopt Octa+ echter aan op de groothandelsmarkt. Dit betekent dat het nog altijd veel kernenergie (13%) en steenkool (14%) aankoopt.

Investeringen

Octa+ plant geen enkele investering. Omdat zijn oorspronkelijke activiteit vooral gericht is op mobiliteit, valt het ook te begrijpen dat zijn investeringen op dit domein gericht zijn, maar dit drukt de score wel.

Mix op de factuur

Octa+ vergroent zijn geleverde elektriciteit met de aankoop van garanties van oorsprong, voornamelijk uit wind en grootschalige biomassa.



AFGERADEN

7/20



Total



Ons advies

Lampiris stijgt dit jaar licht dankzij de groene productie en investeringen bij de dochterbedrijven van moederbedrijf Total. Toch koopt het nog steeds het grootste deel van zijn stroom op de sterk vervuilde groothandelsmarkt en vergroent het die vervolgens met garanties van oorsprong, wat de score drukt. Bovendien investeert moederbedrijf Total in schadelijke energiebronnen zoals teerzand en (via Gazprom) Noordpoololie. We raden deze leverancier daarom af.

Lampiris

Lampiris is van oorsprong een Luiks bedrijf dat elektriciteit en gas levert en zelf weinig produceert. Het werd in 2016 overgenomen door oliegi-gigant Total, de vierde grootste producent van olie en gas ter wereld, dat in 2018 ook Poweo aan zijn portefeuille toevoegde.

Geleverde stroom



Lampiris produceert iets meer een kwart (28%) van zijn geleverde stroom, vooral via EREN, een andere dochter van Total. Het aandeel van Lampiris in de stuwdam van Coö (140 MW) rekenen we niet mee als productie omdat het eerder opslagcapaciteit is voor energie die met andere bronnen zoals kernenergie werd geproduceerd.

De overige geleverde stroom koopt Lampiris voornamelijk op de groothandelsmarkt (40%), die voor een groot deel uit steenkool, gas en kernenergie bestaat. Tot slot koopt het een deel rechtstreeks aan (32%) bij producenten van biogas, biomassa, wind- en zonne-energie.

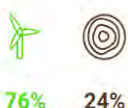
Investeringen



Verschillende bedrijven binnen de Total-groep, zoals EREN, Quadran en Total Solar, plannen grote investeringen in windmolens en zonnepanelen. Nochtans maken die maar een heel klein deeltje uit van de activiteiten van moederbedrijf Total, die een grote bedreiging vormen voor klimaat en milieu, met name in de kwetsbare regio rond de Noordpool.

Lampiris investeert ook in diensten voor hulp bij isolatie, slimme thermostaten, het onderhoud van verwarmingsketels en het beheer van de vraag via zijn dienst 'flexiris' voor de industriële en tertiaire sector.

Mix op de factuur



Lampiris 'vergroent' zijn energiemix dankzij goedkope garanties van oorsprong, voornamelijk afkomstig uit waterkracht en biomassa.

AFGERADEN

7/20



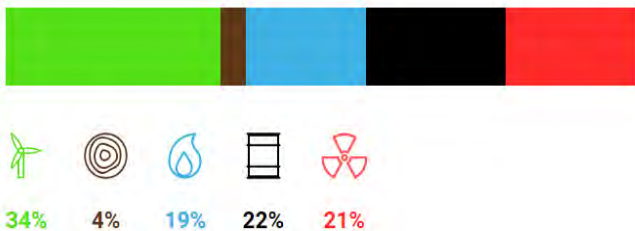
Gemeente Merksplas

**Ons advies**

Ebem is een zo goed als pure trader die grotendeels nucleaire en fossiele stroom inkoopt en groenwast met relatief goedkope garanties van oorsprong. Het zakt dit jaar met bijna vijf punten doordat het bijna uitsluitend aankoopt op de groothandelsmarkt en aangekondigde investeringen uitblijven. Zolang hier geen verandering in komt, kies je beter voor een leverancier die meer bijdraagt aan de energietransitie.

Ebem

Ebem is een kleine elektriciteitsleverancier die zich in 2002 heeft ontwikkeld in de gemeente Merksplas en die vervolgens zijn leveringsgebied heeft uitgebreid tot het hele Vlaamse Gewest. Ebem is eigendom van de gemeente Merksplas en is betrokken in allerlei projecten met IOK, de Intercommunale Ontwikkelingsmaatschappij voor de Kempen.

Geleverde stroom

Ebem produceert minder dan 1% van zijn geleverde stroom zelf. Dit doet het met een paar zonnepanelen en een stortgasmotor. Ebem koopt 94% van zijn geleverde stroom op de groothandelsmarkt. Dit betekent dat het veel kernenergie (21%) en steenkool (22%) aankoopt. De overige 6% is zonne-energie die het rechtstreeks bij de producent aankoopt.

Investerings

Net zoals vorig jaar kondigt Ebem investeringen in bijkomende, hernieuwbare capaciteit aan. Tegelijk kwam er van de mooie beloftes van vorig jaar weinig in huis. Daarom is het belangrijk om deze leverancier verder op te volgen en te kijken of ze hun investeringsbeloftes dit keer nakomen.

Mix op de factuur

Ebem scoort behoorlijk wat betreft de mix op de factuur. Het koopt vooral garanties van oorsprong uit kleinschalige biomassa, wind- en zonne-energie.

AFGERADEN

7/20

watz..
daar krijg ik energie van...

Watz

**Ons advies**

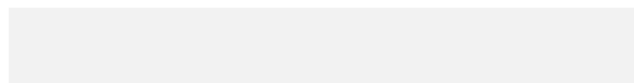
Watz is een pure trader die grotendeels nucleaire en fossiele stroom inkoopt en groenwast met garanties van oorsprong. Deze zijn weliswaar afkomstig van hernieuwbare energie uit Belgische productie, maar dragen al bij al weinig bij tot de energietransitie. Er zijn voldoende groenere leveranciers op de markt! De beoordeling van Watz is gebaseerd op publiek beschikbare gegevens, aangezien het bedrijf weigerde de nodige cijfers met Greenpeace te delen.

Watz

Watz bvba levert in Vlaanderen elektriciteit sinds 2012 en aardgas sinds 2013. Watz heeft geen eigen productie en beperkt zich tot het doorverkopen van elektriciteit. Typisch aan dit bedrijf is dat het zijn garanties van oorsprong uitsluitend in België koopt.

Geleverde stroom

Watz produceert geen elektriciteit en geeft geen informatie over zijn aankopen. Het logische gevolg is dat het alle geleverde elektriciteit op de groothandelsmarkt koopt. Dit betekent dat het veel kernenergie (22%) en steenkool (22%) aankoopt. Watz zou gemakkelijk een betere score kunnen behalen als het zijn elektriciteit rechtstreeks bij groenestroomproducenten zou aankopen.

Investeringsen

Uit de publiek beschikbare informatie blijken geen recente of geplande investeringen in hernieuwbare of andere energiecapaciteit.

Mix op de factuur

Deze mix is bij Watz volledig Belgisch en hernieuwbaar. De garanties van oorsprong zijn vooral afkomstig van windmolenparken, zonnepanelen, biomassa en biogas.

AFGERADEN

7/20



Elegant NV

**Ons advies**

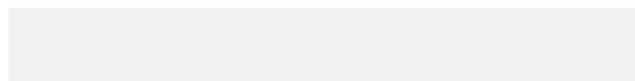
Elegant is een zo goed als pure trader die grotendeels nucleaire en fossiele stroom inkoopt en groenwast met relatief goedkope garanties van oorsprong. Het bedrijf investeert ook niet in bijkomende productiecapaciteit en draagt met andere woorden amper bij tot de energietransitie. Je kiest dus beter voor een groenere leverancier! De beoordeling van Elegant is gebaseerd op publiek beschikbare gegevens, aangezien het bedrijf weigerde de nodige cijfers met Greenpeace te delen.

Elegant

Elegant is een project voor de levering van elektriciteit en gas opgestart door GreenFever, dat ook andere energieprojecten zoals de plaatsing van een zonnepark of advies rond de injectering van lokaal opgewekte groene stroom in het stroomnet op zijn actief heeft staan.

Geleverde stroom

Bij gebrek aan gegevens van Elegant gaan we ervan uit dat het zowat alle geleverde elektriciteit aankoopt op de Europese elektriciteitsmarkt, zoals dit in 2016 al voor 73% het geval was. Het grote aandeel kernenergie (22%) en steenkool (22%) op deze markt zorgt voor een verdere daling van de score in vergelijking met de voorgaande jaren. Daarnaast beschikt Elegant over een zonnepanelenpark van 2,7 MW.

Investerings

Uit de publiek beschikbare informatie blijken geen recente of geplande investeringen in hernieuwbare of andere energiecapaciteit.

Mix op de factuur

De energiemix bestaat dit jaar voor 46% uit garanties van oorsprong van kleinschalige biomassa en biogas, voornamelijk aangevuld met windenergie. Vorig jaar was deze laatste nog goed voor 98% van de mix, wat de score opnieuw wat naar beneden duwt.



AFGERADEN

7/20



Direct Energie - Total



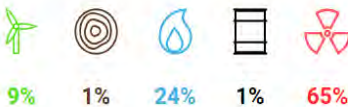
Ons advies

Poweo heeft als onderdeel van Direct Energie een behoorlijk groene productiecapaciteit en plant ook verdere investeringen in hernieuwbare capaciteit. Voor de Franse markt koopt het echter grote volumes kernenergie aan, wat de score sterk drukt. De overname door Total, met zijn investeringen in schadelijke energiebronnen zoals teerzand en (via Gazprom) Noordpoololie, is een bijkomende reden om te kiezen voor een andere leverancier.

Poweo

Poweo is een Belgische leverancier van gas en elektriciteit die behoort tot de groep Direct Energie. Die laatste werd in juli 2018 overgenomen door de oliegi-gigant Total, de vierde grootste producent van olie en gas ter wereld, dat in 2016 ook al Lampiris overnam.

Geleverde stroom



Uit de cijfers van het Franse moederbedrijf Direct Energie blijkt dat dit grote volumes kernenergie aankoopt (vier keer meer dan de eigen productie). We rekenen deze aankopen dit jaar voor 50% mee, wat een stevige duik betekent voor Poweo.

De eigen productiecapaciteit, nog altijd goed voor bijna een derde (31%) van de geleverde stroom, bestaat vooral uit gascentrales, windmolens en zonnepanelen.

Investeringsen



100%

Zowel de geplande als de nieuwe investeringen omvatten vooral zonne- en windenergie. Bij geplande investeringen rekenen we ook de plannen van de Total Group mee, waar Poweo via Direct Energie sinds dit jaar deel van uitmaakt.

Mix op de factuur



100%

De garanties van oorsprong zijn voor 100% afkomstig uit biomassa, wat de score ook geen goed doet.



AFGERADEN

6/20



Engie



Ons advies

Via Electrabel bezit Engie, en investeert het nog steeds in kerncentrales, wat de score sterk omlaag haalt. Tegelijk heeft het zijn beleid sterk geheroriënteerd op hernieuwbare energie en sloot het een groot deel van zijn steenkoolcapaciteit in Europa. Dat is uiteraard goed nieuws, maar de grote vraag blijft of Engie zijn verantwoordelijkheid zal nemen voor de hoge kosten voor de ontmanteling van zijn kerncentrales en het beheer van het kernafval. Deze leverancier blijft dus afgeraden.

Engie-Electrabel

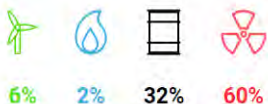
Engie-Electrabel is een dochterbedrijf van de Franse groep Engie (ex-GDF-Suez). De belangrijkste aandeelhouder is de Franse staat met bijna een derde van de aandelen. Hoewel Engie nog altijd actief is op het gebied van kernenergie, kent het ook een interessante verschuiving richting hernieuwbaar (windenergie maar helaas ook grote biomassacentrales) en energiediensten zoals het plaatsen van zonnepanelen. Analyseren we enkel de activiteiten van Electrabel, dan scoort het 2/20 (zie hierover het derde kader op pagina 43).

Geleverde stroom



Engie koopt een klein volume elektriciteit aan voor de Franse markt, maar produceert 100% van de stroom die het aan de Belgische klanten levert. Dit doet het voornamelijk met kern- en gascentrales. Verder heeft Engie in Europa nog enkele steenkoolcentrales maar ook diverse hernieuwbare energiebronnen (waterkracht, windmolens, zonnepanelen en biomassa).

Investerings



Engie zet enerzijds zijn investeringen in zonne- en windenergie voort, wat goed nieuws is. Het sloot de voorbije twee jaar ook enkele steenkoolcentrales, al heeft het nog steeds 19 centrales waarvan zes in Europa. Anderzijds blijft Engie via dochter Electrabel investeren in de levensduurverlenging van de oudste Belgische kernreactoren (samen 1,8 GW), en opende het in 2014 nog nieuwe steenkoolcapaciteit (1,4 GW). Deze investeringen tonen aan dat Engie nog steeds op twee paarden wedt: investeren in een hernieuwbare toekomst, maar tegelijk zo lang mogelijk vasthouden aan verouderde technologieën die de energietransitie in de weg staan. Het wordt tijd dat Engie resoluut kiest voor hernieuwbaar!

Mix op de factuur



De energiemix van Engie-Electrabel bestaat nog steeds voor 67% uit kernenergie. Hoewel er vorig jaar geen steenkool meer in de mix zat, bedraagt dit aandeel nu opnieuw 8%. Het overige kwart zit verdeeld over grote waterkrachtcentrales, gas- en oliecentrales, windenergie, grootschalige biomassacentrales en geothermie.

AFGERADEN

6/20



Comfort Energy



Ons advies

Comfort Energy is een pure trader die grotendeels nucleaire en fossiele stroom inkoopt en groenwast met goedkope garanties van oorsprong. Bovendien deelt Comfort Energy geen informatie met zijn klanten over de afkomst van de geleverde elektriciteit. Dit gebrek aan transparantie is een bijkomende reden om te kiezen voor een andere leverancier! De beoordeling van Comfort Energy is gebaseerd op publiek beschikbare gegevens, aangezien het bedrijf weigerde de nodige cijfers met Greenpeace te delen.

Comfort Energy

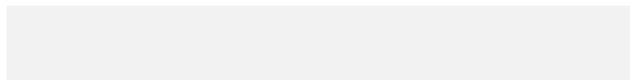
Comfort Energy is al meer dan 40 jaar een verdeler van stookolie en zette in 2015 de stap naar de levering van gas en elektriciteit. Hiernaast is Comfort Energy ook actief in het plaatsen en onderhouden van stookolietanks.

Geleverde stroom



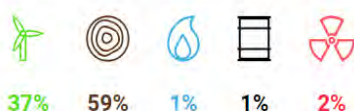
Comfort Energy produceert geen elektriciteit en geeft geen informatie over zijn aankopen. Het logische gevolg is dat het alle geleverde elektriciteit op de groothandelsmarkt koopt. Dit betekent dat het veel kernenergie (22%) en steenkool (22%) aankoopt. Comfort Energy zou gemakkelijk een betere score kunnen behalen als het zijn elektriciteit rechtstreeks bij groenestroomproducenten zou aankopen.

Investerings



Uit de publiek beschikbare informatie blijken geen recente of geplande investeringen in hernieuwbare of andere energiecapaciteit.

Mix op de factuur



Om zijn geleverde elektriciteit te vergroenen, gebruikt Comfort Energy goedkope garanties van oorsprong uit kleinschalige biomassa, biogas en zonthermische elektriciteit.

AFGERADEN

6/20



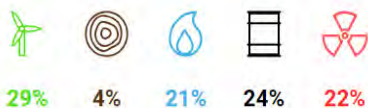
Energy People

**Ons advies**

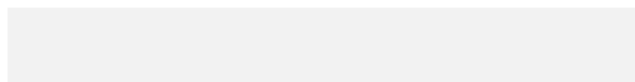
Energy People is een pure trader die grotendeels nucleaire en fossiele stroom inkoopt en groenwast met goedkope garanties van oorsprong. Het bedrijf heeft geen eigen productie en voorziet ook geen investeringen hierin. Kies voor een groenere leverancier! De beoordeling van Energy People is gebaseerd op publiek beschikbare gegevens, aangezien het bedrijf weigerde de nodige cijfers met Greenpeace te delen.

Energy People

Energy People, opgestart in 2014, is een Limburgs initiatief dat de elektriciteitsmarkt wil openbreken door zijn stroom te verkopen aan inkoopprijs. Het wil zijn verbruikers aanzetten om dit voordeel te investeren in energiebesparende werken. De diensten aan de klanten verlopen uitsluitend online om de kosten te beperken.

Geleverde stroom

Energy People produceert geen elektriciteit en geeft geen informatie over zijn aankopen. Het logische gevolg is dat het alle geleverde elektriciteit op de groothandelsmarkt koopt. Dit betekent dat het veel kernenergie (22%) en steenkool (22%) aankoopt. Energy People zou gemakkelijk een betere score kunnen behalen als het zijn elektriciteit rechtstreeks bij groenestroomproducenten zou aankopen.

Investerings

Uit de publiek beschikbare informatie blijken geen recente of geplande investeringen in hernieuwbare of andere energiecapaciteit.

Mix op de factuur

De energiemix van Energy People bestaat vooral uit garanties van oorsprong van kleine biomassacentrales en biogas, aangevuld met energie afkomstig van zonnepanelen, kerncentrales en fossiele brandstoffen.

AFGERADEN

5/20

zeno

Michel Klinkenberg
et Fils NV

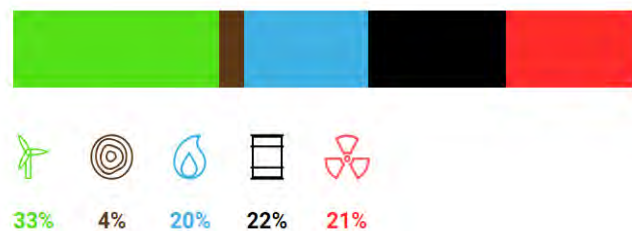
Ons advies

Zeno is een pure trader die grotendeels nucleaire en fossiele stroom inkoopt en groenwast met goedkope garanties van oorsprong. Het bedrijf heeft geen eigen productie en voorziet ook geen investeringen hierin. Hoewel Zeno sterke waarden voorstaat, betekent een keuze voor deze leverancier nog steeds een keuze voor fossiele en kernenergie. Spijtig!

Zeno

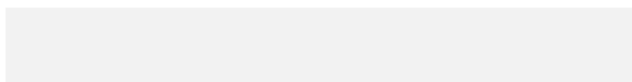
Zeno is sinds juni 2018 de nieuwe naam voor het stroomaanbod van Klinkenberg. Dit Luiks bedrijf heeft bijna 40 jaar ervaring in de installatie van elektriciteit, verwarming, sanitair, zonnepanelen, warmtepompen en energiemeters. Zeno weigert het label 'groene stroom' te gebruiken en biedt daarentegen als eerste Belgische leverancier een contract aan met het EKOenergy label.

Geleverde stroom



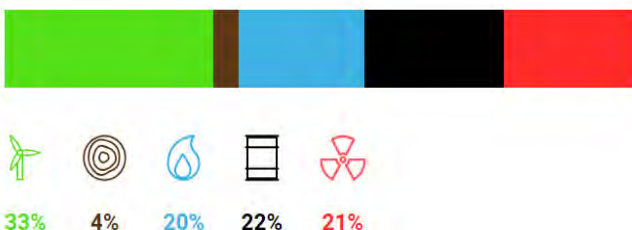
Zeno produceert geen elektriciteit en koopt 95% van zijn stroom aan op de groothandelsmarkt. Dit betekent dat het veel kernenergie (21%) en steenkool (22%) aankoopt. De overige 5% koopt het aan bij kleine producenten van zonne-energie in Wallonië. Zeno zou gemakkelijk een betere score kunnen behalen als het een groter deel van zijn elektriciteit rechtstreeks bij groenestroomproducenten zou aankopen.

Investerings



Het bedrijf investeert niet in eigen productiecapaciteit en plant dit ook de komende jaren niet te doen.

Mix op de factuur



De verdeling van de mix op de factuur is voor 95% dezelfde als die op de ENTSO-E markt aangezien er geen andere cijfers beschikbaar zijn. Voor 5% bestaat die uit zon en wind.



AFGERADEN

5/20



RWE-Innogy



Ons advies

Omdat Innogy voor driekwart in handen is van RWE, beoordelen we beide samen. De groep investeert wel volop in hernieuwbare capaciteit, maar in verhouding met de enorme afmetingen van het bedrijf is dit nog te beperkt. Een deel van de factuur van Belgische Essent-klanten stroomt bovendien door naar RWE, dat hiermee haar kolen- en kerncentrales kan draaiende houden. Indien RWE zijn productiemix verder opschoont door vervuilende centrales te sluiten, kan de score van deze leverancier nog een tijdje stijgen, maar uiteindelijk zal het volle verantwoordelijkheid in de energietransitie moeten nemen om een geslaagd rapport te krijgen. Voorlopig blijft deze leverancier afgeraden

RWE-Essent

Essent is een Belgische leverancier van elektriciteit en aardgas, sinds 2016 onderdeel van de internationale groep Innogy, dat op zijn beurt eigendom is van de Duitse energiereus RWE. Innogy herbergt de duurzame activiteiten en stroomverdeling, terwijl het moederbedrijf de vervuilende kolen- en kerncentrales verder uitbaat (hoewel het hier niet langer in investeert). In de loop van 2018-19 vindt nog een uitwisseling van activiteiten met het Duitse E.ON plaats, waarbij het nog niet helemaal duidelijk is waar Essent zal belanden (zie hierover het eerste kader op pagina 43).

Geleverde stroom



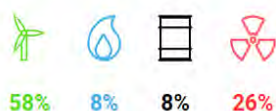
De productiecapaciteit van RWE bestaat hoofdzakelijk uit steenkool- en gascentrales. Dankzij de sluiting van reactoren is het aandeel kernenergie sterk gedaald ten opzichte van vorig jaar. Daarnaast zit er ook een stevige hoeveelheid hernieuwbare capaciteit bij dochterbedrijf Innogy, die helaas niet altijd even kwalitatief is. Dit is met name wind, grootschalige waterkracht en grootschalige of zelfs in kolencentrales bijgestookte biomassa.

Investerings



In absolute cijfers is RWE-Innogy de grootste investeerder in hernieuwbare energie actief op de Belgische markt. Relatief gezien zijn deze investeringen slechts goed voor een uitbreiding van de productiecapaciteit met 3%. Daarnaast sloot het de afgelopen jaren ook extra gascapaciteit aan. De groep maakte de afgelopen twee jaar tot slot werk van verdere desinvesteringen uit steenkool- en kernenergie.

Mix op de factuur



De energiemix van Essent bestaat voor meer dan de helft uit goedkope garanties van oorsprong van grootschalige waterkrachtcentrales. De rest zijn grijze contracten.



AFGERADEN

2/20



EDF



Ons advies

Luminus wordt gecontroleerd door EDF, een Frans bedrijf dat de kerncentrales in Frankrijk uitbaat en blijft investeren in kernenergie. Zelfs vergeleken met de andere grote Europese elektriciteitsbedrijven met een nucleair of fossiel passief is EDF bijzonder hardleers en investeert het ook vandaag nog massaal in gevaarlijke en vervuilende kerncentrales. Ook al wordt de winst van Luminus geïnvesteerd in projecten voor hernieuwbare energie, toch bestaat het risico dat EDF de komende jaren zijn dochter Luminus verkoopt om zo de oplopende kosten van zijn kerncentrales te dekken. EDF is ook dit jaar weer de rode lantaarn, we raden deze leverancier ten stelligste af!

EDF Luminus

EDF, voor 80% in handen van de Franse staat, is sinds 2009 meerderheidsaandeelhouder in EDF Luminus. De groep bezit 63% van het kapitaal van Luminus. Om die reden analyseren wij de productie en investeringen van de groep EDF in zijn geheel. Maar omdat EDF Luminus in België nog een zekere onafhankelijkheid heeft (een derde van de aandelen is in handen van de overheid), hebben we ook de cijfers van Luminus afzonderlijk geanalyseerd. Hierbij scoort Luminus in België 5/20 (zie hierover het tweede kader op pagina 43).

Geleverde stroom



EDF produceert bijna al zijn stroom zelf, op enkele rechtstreekse aankopen na (minder dan 1% van de geleverde energie). Die energie is voor 79% afkomstig uit kerncentrales. Ook grote waterkrachtcentrales, steenkool- en gascentrales zonder warmtekraftkoppeling maken deel uit van de productiecapaciteit.

Investerings



De investeringen die EDF de komende jaren plant zijn bijna uitsluitend in kernenergie. Het bedrijf investeert al jaren in de bouw van een nieuwe kernreactor op de site van Flamanville. Door de enorme vertragingen (met bijhorende oplopende kosten) is de aansluiting op het net pas voorzien voor eind 2019. Daarnaast begon het met de bouw van een nieuwe reactor bij Hinkley Point in het Verenigd Koninkrijk. Bovendien wil het, ondanks de huidige Franse wetgeving, de levensduur van 56 van zijn 58 bestaande reactoren met 10-20 jaar verlengen. Anderzijds sloot EDF de voorbije twee jaar wel voor 5 GW aan extreem vervuilende steenkool- en oliecentrales, maar is het nog (mede-)eigenaar van 90 fossiele energiecentrales in Europa.

Mix op de factuur



Slechts een derde van de door EDF Luminus geleverde stroom wordt gedekt door garanties van oorsprong uit hernieuwbare energie. Hiervoor doet het voornamelijk beroep op goedkope grootschalige waterkracht.

ESSENT

Mocht Essent een apart bedrijf zijn, dan zou het 9/20 scoren. Vooral het hoge aandeel aankopen op de Europese elektriciteitsmarkt wegen hierbij negatief door.

Geleverde stroom: Essent (Nederland) heeft enkel een aandeel in het Belgische offshore windmolenpark C-Power. De rest van de geleverde stroom wordt aangekocht op de markt, wat leidt tot een belangrijk aandeel nucleaire en kolenstroom.

Investerings: Essent heeft de laatste tijd geen investeringen in productiecapaciteit gedaan en heeft ook geen investeringsplannen voor de komende 2 jaar.

LUMINUS

Mocht Luminus een apart bedrijf zijn, dan zou het 6/20 scoren. De eigen productie uit, en investeringen in hernieuwbare energie zouden in dit geval beter uit de verf komen. Toch koopt en produceert Luminus veel stroom uit nucleair en fossiel, waardoor de score vrij laag is.

Geleverde stroom: Luminus produceert 55% van haar elektriciteit zelf. Het aandeel kernenergie is gedaald maar blijft goed voor meer dan een derde van de productiecapaciteit. Gascentrales zonder warmtekraftkoppeling zorgen voor nog eens de helft van de productie, aangevuld met onshore windenergie en kleinschalige waterkracht. 40% van de stroom wordt rechtstreeks bij andere producenten aangekocht (voornamelijk kernenergie uit Tihange 1, aangekocht van EDF), de resterende 5% is afkomstig van de groothandelsmarkt.

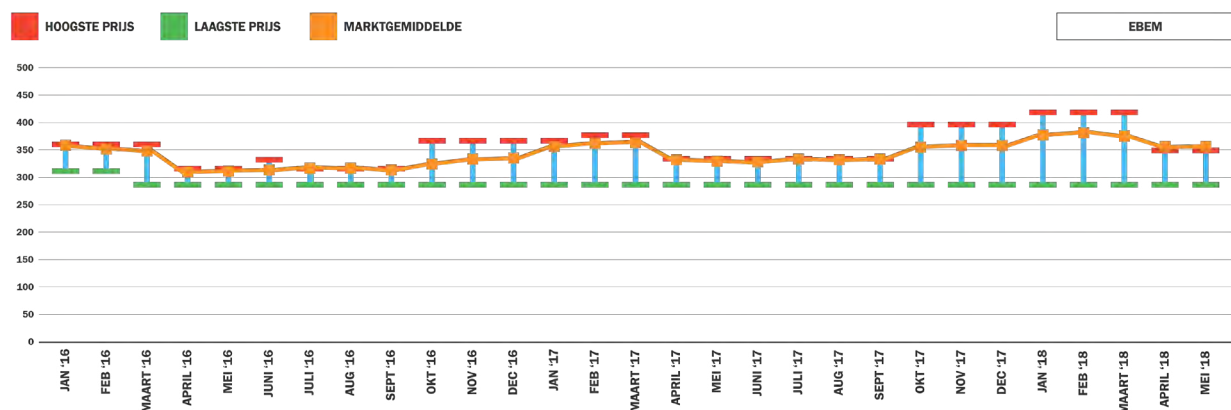
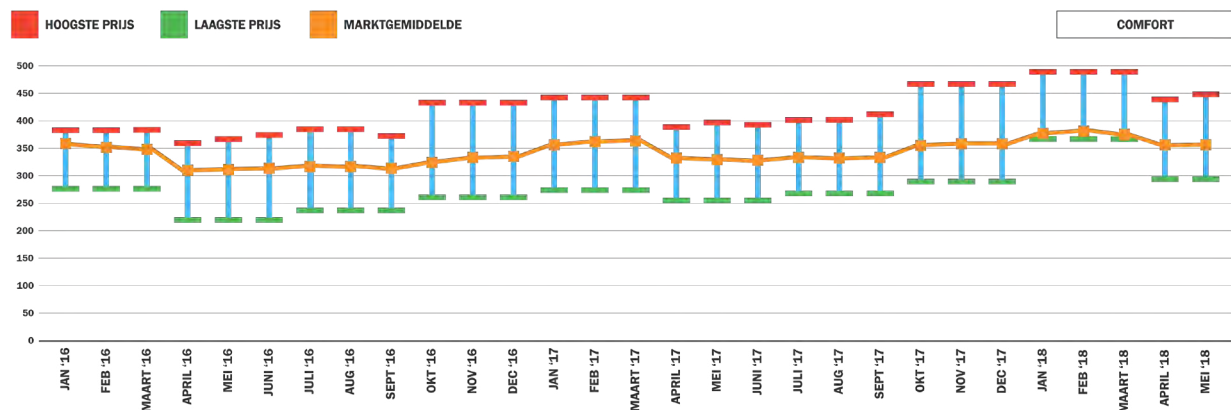
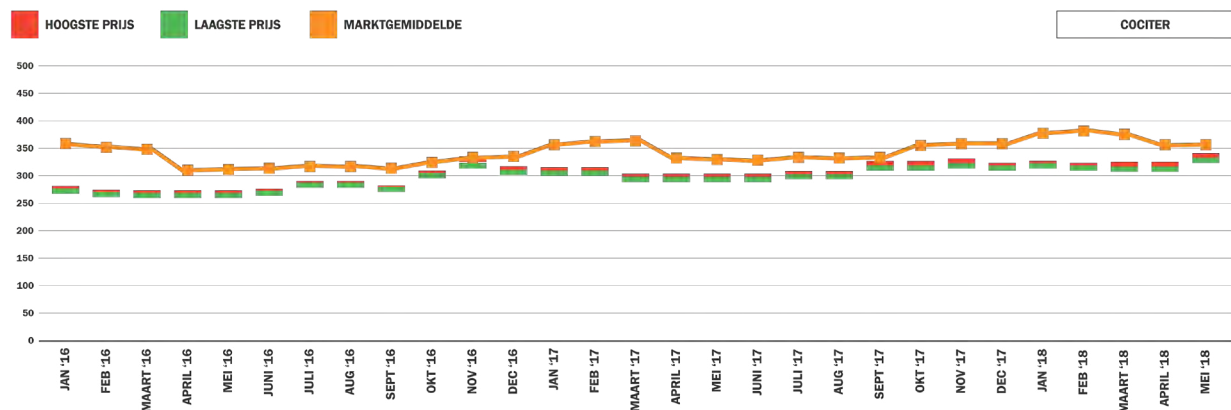
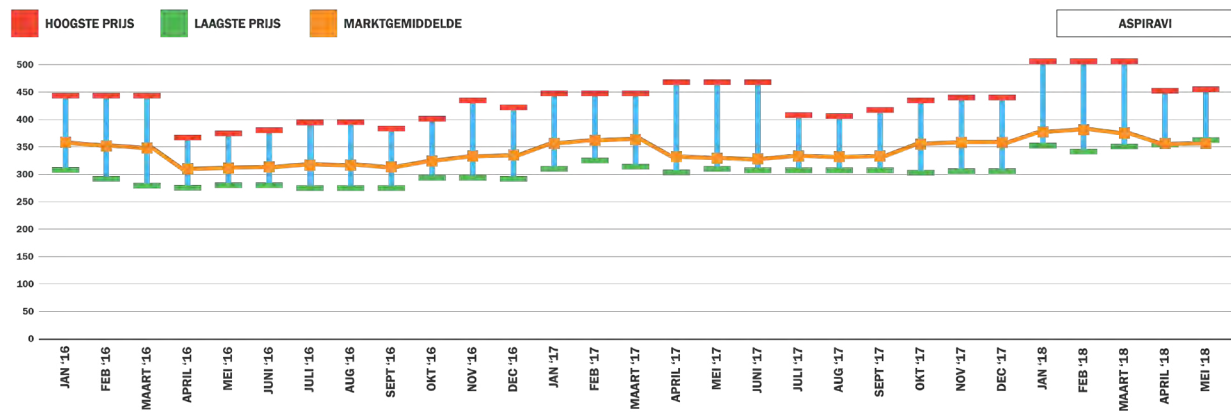
Investerings: Luminus plant vooral investeringen in onshore windenergie, aangevuld met kleinschalige waterkracht, zonne-energie en gascentrales met warmtekraftkoppeling.

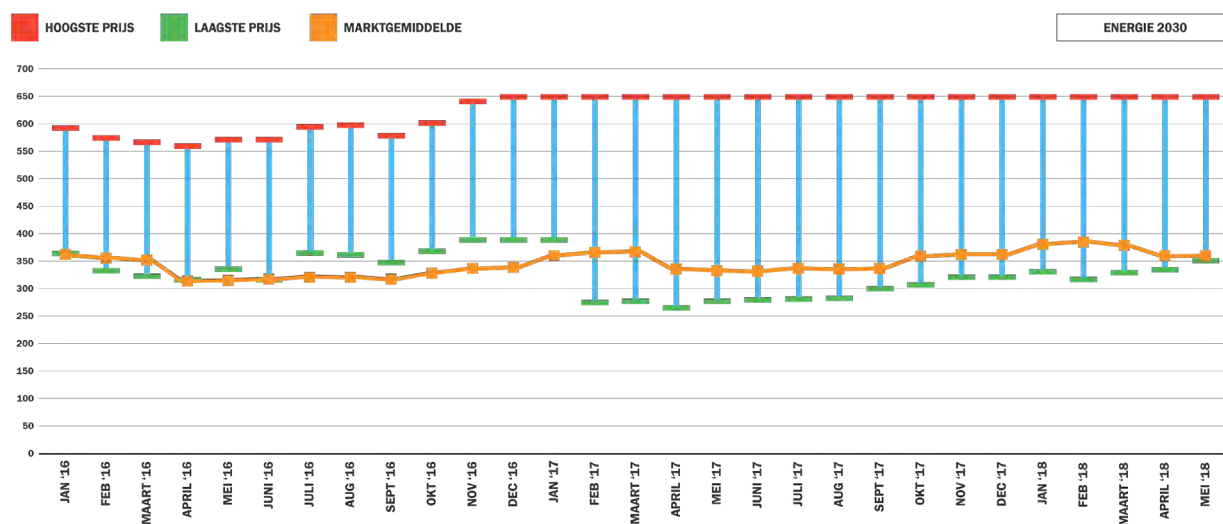
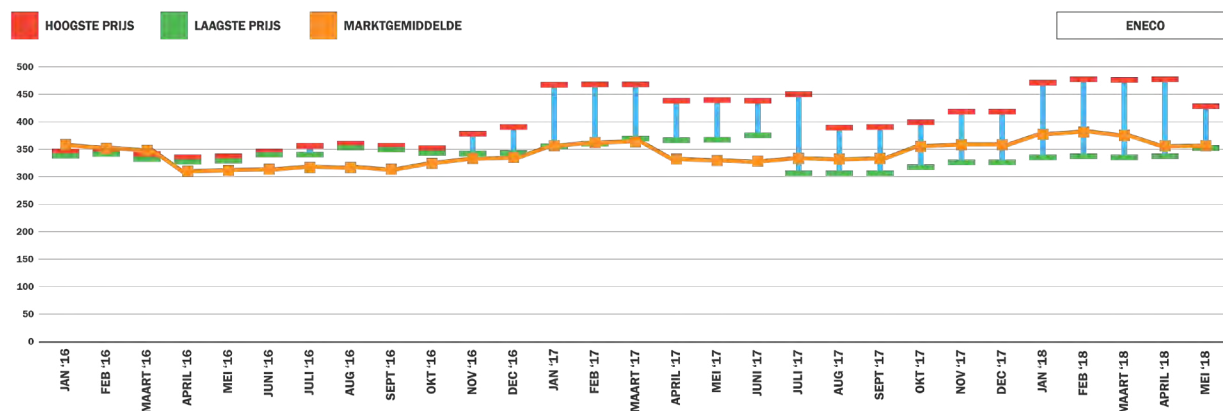
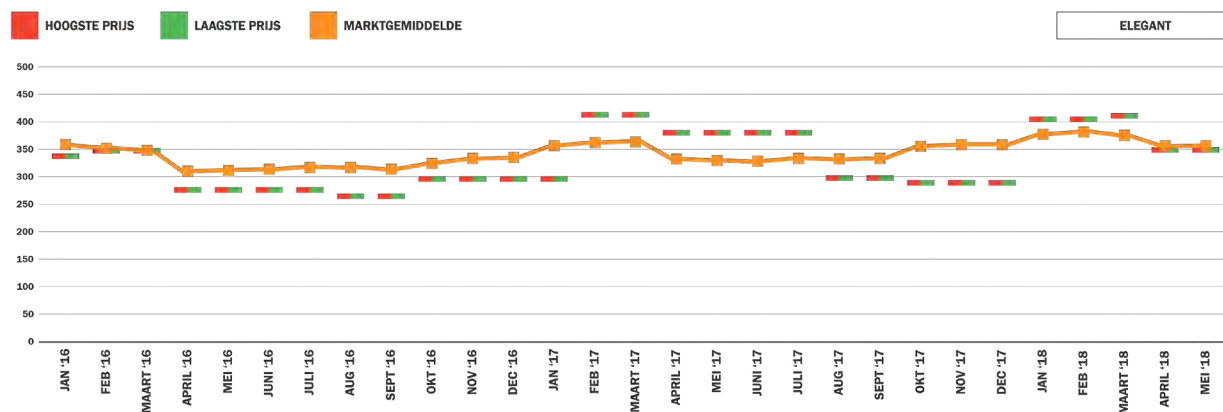
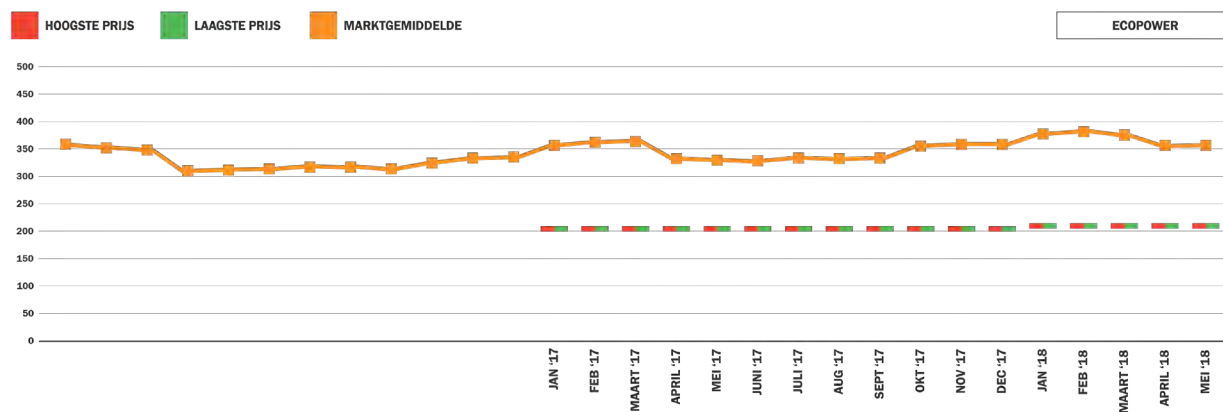
ELECTRABEL

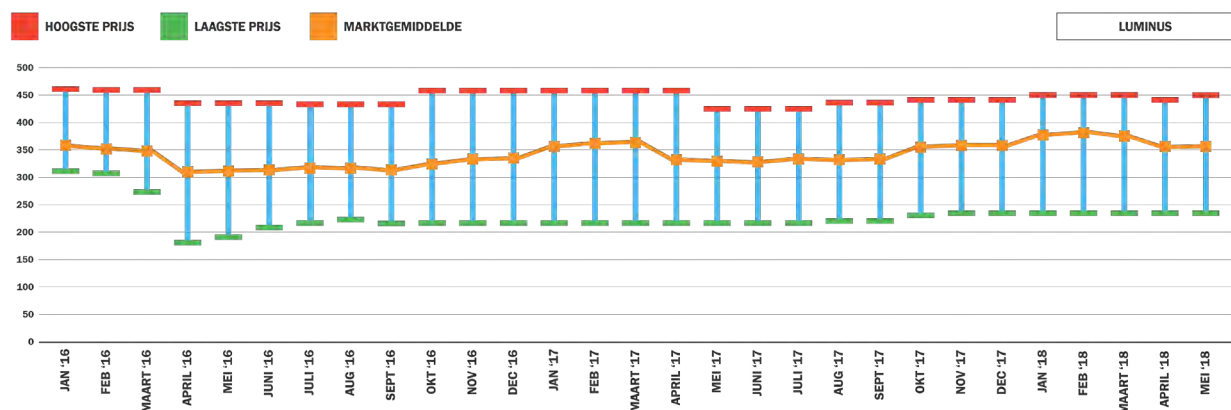
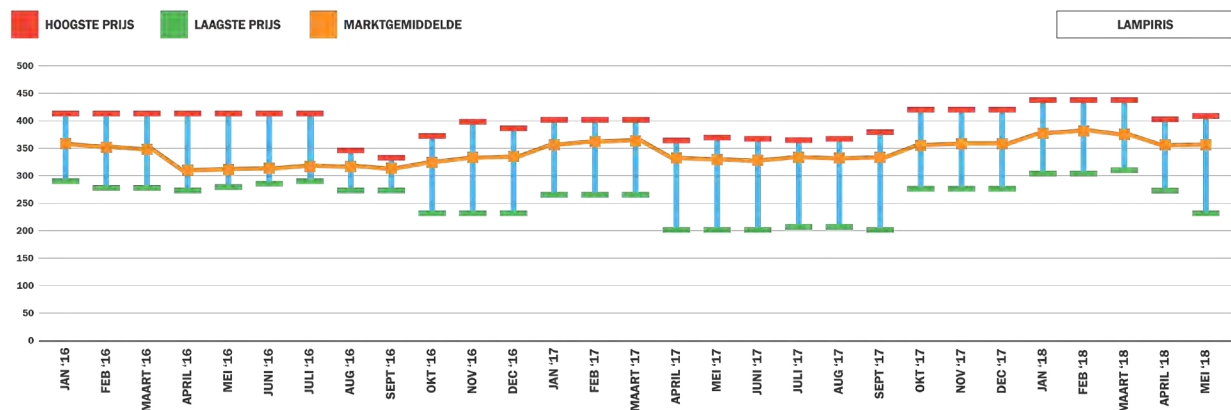
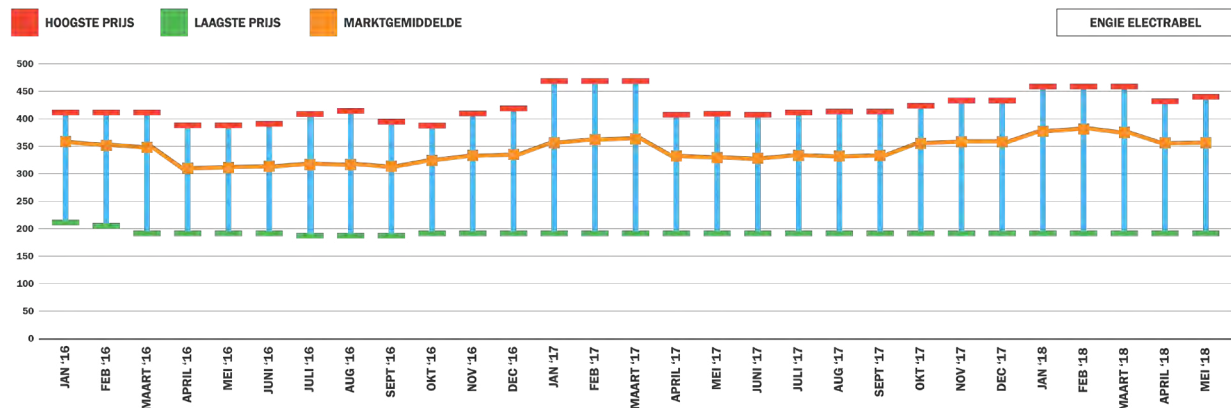
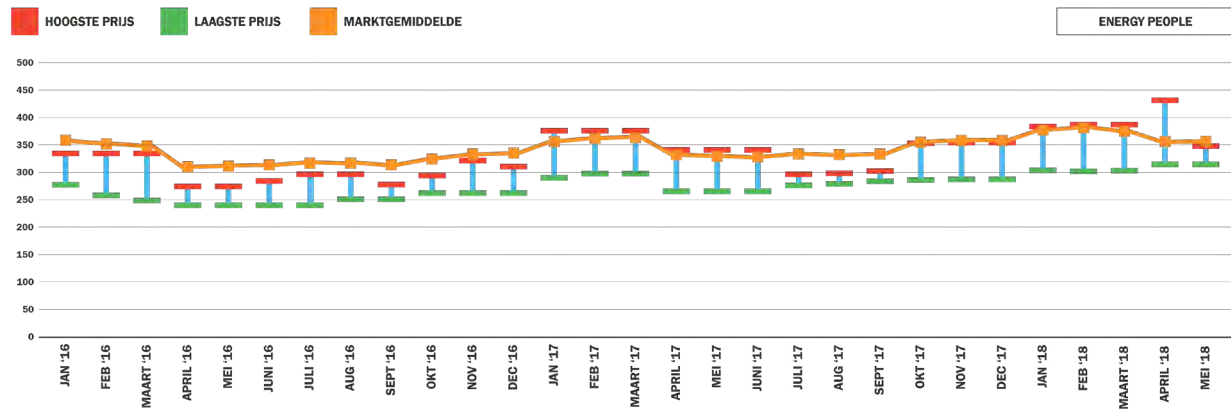
Mocht Electrabel een apart bedrijf zijn, dan zou het 2/20 scoren. De productie uit, en investeringen in het verouderde nucleair park in België wegen hier nog zwaarder door. Daarnaast stelt zich meer en meer de vraag of Electrabel in een dergelijk scenario zal kunnen instaan voor de oplopende kosten voor de ontmanteling van de Belgische kerncentrales en het beheer van het kernafval. Het risico bestaat dat (al dan niet moedwillig) een bad bank-structuur gecreëerd wordt waarbij de Belgische belastingbetaler uiteindelijk zal moeten opdraaien voor de factuur.

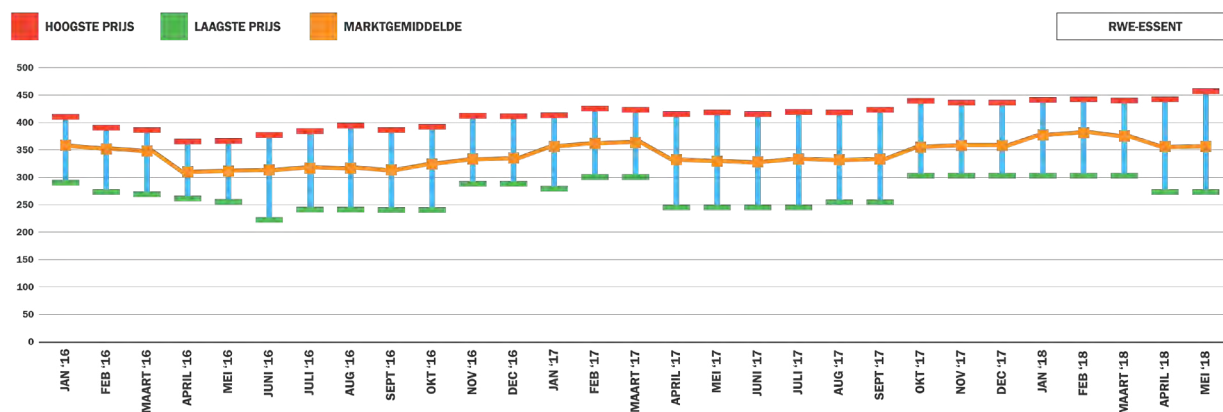
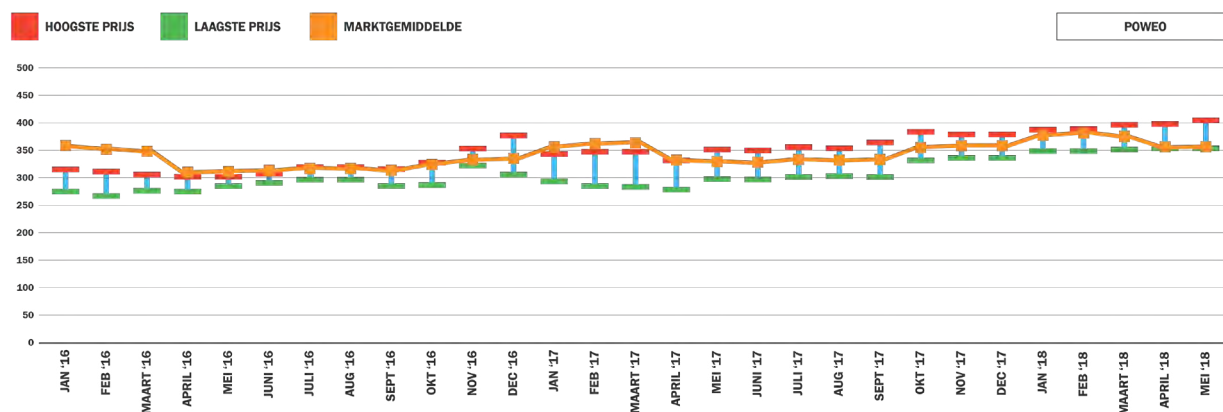
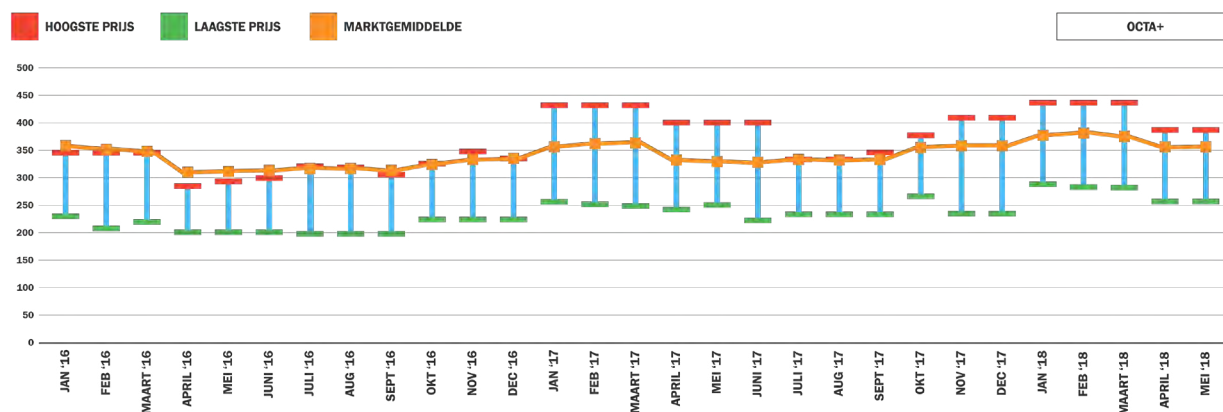
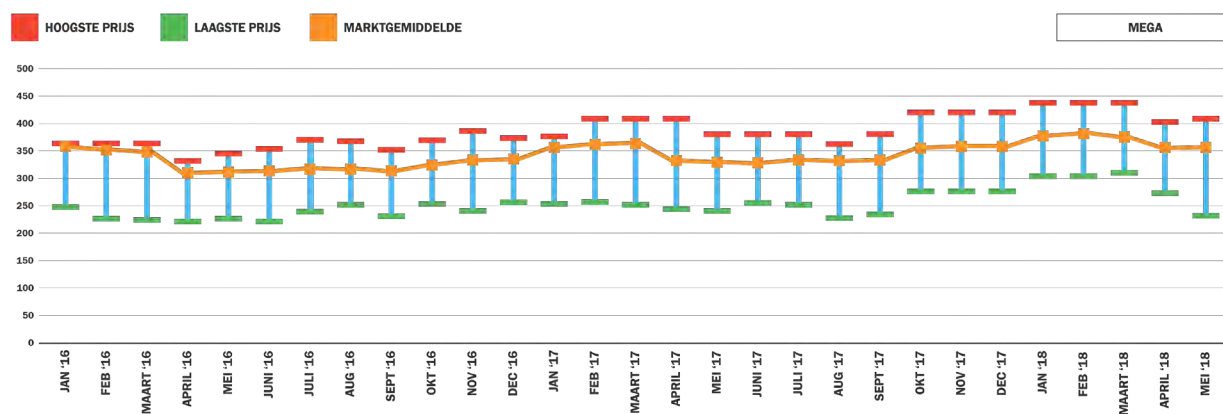
Geleverde stroom: Bij Electrabel blijft het aandeel van kernenergie in de productiecapaciteit hoog (57%), al daalt het wel ten opzichte van vorig jaar (71%). Daarnaast komt hun productie vooral van gas-, waterkracht- en biomassacentrales en windmolens.

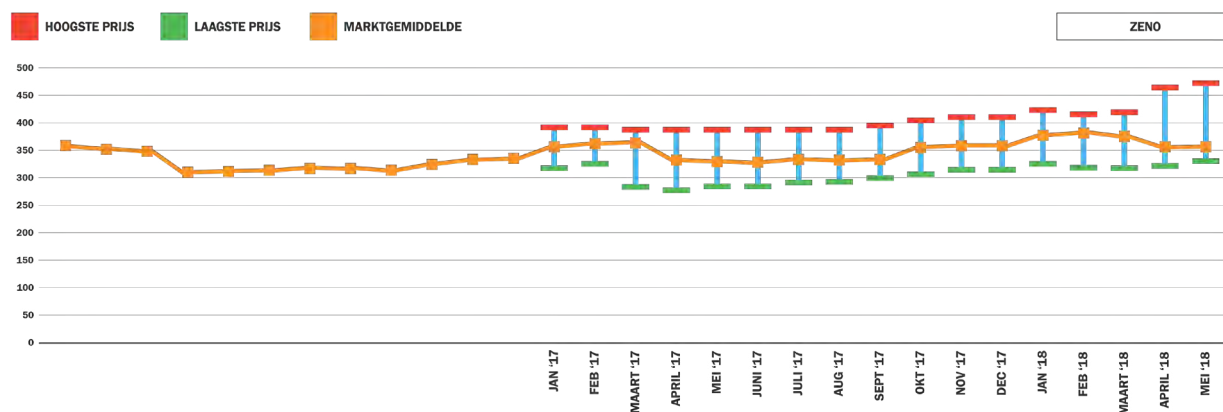
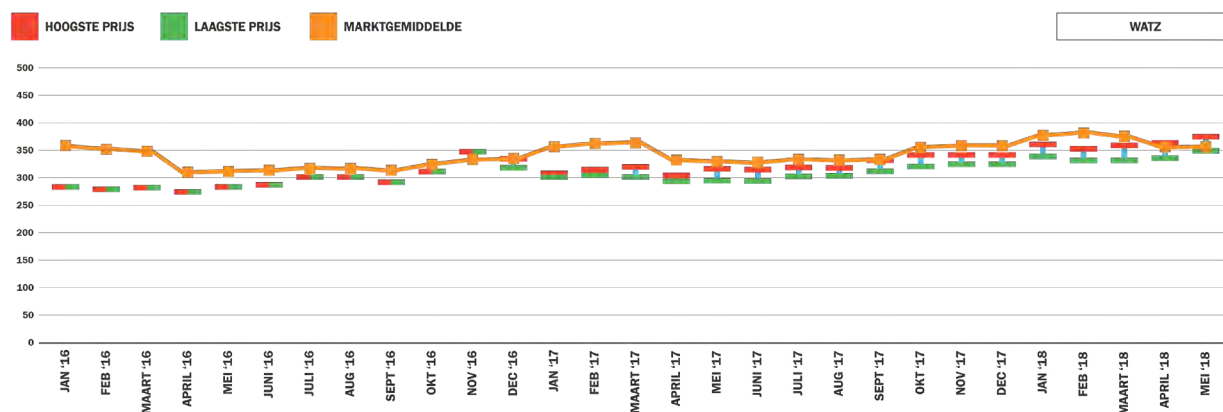
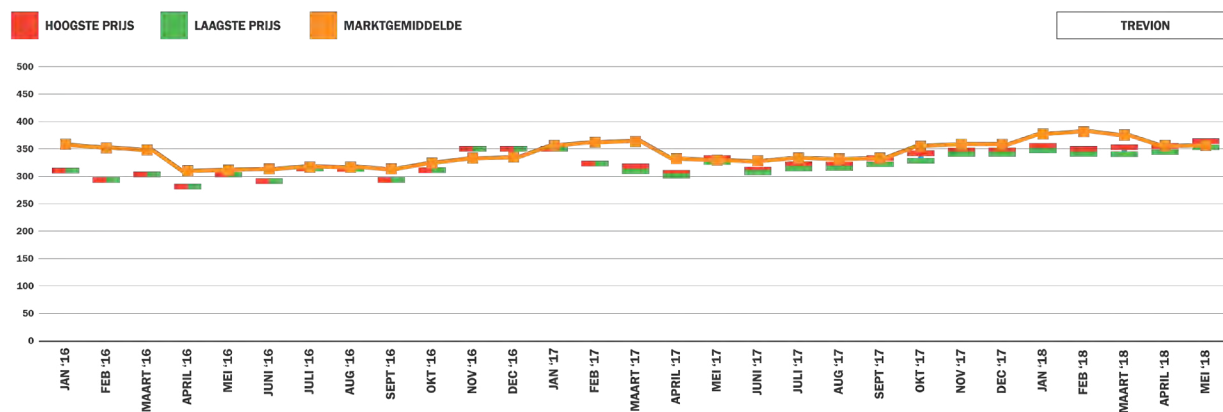
Investerings: Electrabel investeert nog steeds in kernenergie, met name in de levensduurverlenging van de oudste reactoren Doel 1&2 en Tihange 1. Daarnaast investeert het op beperkte schaal in windenergie. Hoewel Electrabel tot de top 3 van installateurs van windmolens in België behoort, investeert het voor zijn enorme grootte veel te weinig in bijkomende hernieuwbare capaciteit, en het neemt het zo onvoldoende zijn verantwoordelijkheid in de energietransitie.











APPENDIX A : GEDETAILLEERDE RESULTATEN

In deze tabel worden de gedetailleerde resultaten per leverancier opgelijst. Hierbij beschouwen we zowel de energiegroepen als geheel, als de Belgische dochter afzonderlijk. In de tweede kolom vindt u de niet-afgeronde eindscore (op 20), met in kolom 3-5 de subscores op de onderdelen Mix op de factuur, Geleverde stroom en Investerings (telkens op 5). Kolom 6 en 7 geven de potentiële productie uit recent geplaatste of binnenkort te plaatsen hernieuwbare capaciteit weer (Greenpeace-score hoger dan 2,5/5), met eerst de absolute cijfers (in GWh) en vervolgens de verhouding tot het totale volume aangekochte en/of geproduceerde stroom.

LEVERANCIER	SCORE /20	MIX OP DE FACTUUR /5	GELEVERDE STROOM /5	INVESTERINGEN /5	NIEUWE RES GWh	NIEUWE RES Relatief
Cociter	20.00	5.00	5.00	5.00	21.48	63.29%
Ecopower	20.00	5.00	5.00	5.00	24.45	25.21%
Energie 2030	20.00	5.00	5.00	5.00	51.95	103.91%
Wase Wind	20.00	5.00	5.00	5.00	34.63	69.27%
Trevion	20.00	5.00	5.00	5.00	80.89	48.25%
Aspiravi	17.91	3.20	4.81	4.63	348.56	35.77%
Mega	16.68	4.88	2.93	4.98	67.14	25.79%
Eneco	15.55	2.66	3.62	4.44	1,404.67	13.49%
Essent (zonder (RWE/Innogy))	8.69	3.00	2.87	1.44	0.00	0.00%
Octa+	7.83	4.64	2.10	1.05	0.00	0.00%
Lampiris (Total)	7.35	3.31	2.23	1.12	139.10	2.48%
Ebem	6.74	3.86	1.84	0.92	0.00	0.00%
Watz	6.71	4.59	1.65	0.82	0.00	0.00%
Elegant	6.65	4.31	1.69	0.85	0.00	0.00%
Poweo (Total)	6.54	2.50	0.84	1.93	1,205.85	10.72%
Engie (incl. Electrabel)	6.17	0.54	1.12	2.14	1,197.92	1.06%
Comfort Energie	5.96	3.34	1.65	0.82	0.00	0.00%
Energy People	5.81	3.09	1.65	0.82	0.00	0.00%
Zeno	5.43	1.82	1.81	0.90	0.00	0.00%
RWE/Innogy (incl. Essent)	4.98	3.00	1.32	0.66	3,337.61	0.82%
Luminus (zonder EDF)	4.49	1.13	1.42	0.91	611.81	4.55%
Electrabel (zonder Engie)	2.05	0.54	0.72	0.36	70.17	0.12%
EDF (incl. Luminus)	1.55	1.13	0.36	0.18	1,786.71	0.31%

APPENDIX B:

BEOORDELING ENERGIEBRONNEN

Kernenergie

Kernenergie krijgt de laagste score door de zeer zware impact op het milieu²⁰. Er is niet alleen het 'geplande' kernafval dat honderdduizenden jaren enorm giftig blijft en waarvoor nog steeds geen oplossing bestaat, maar zware kernongevallen als Tsjernobyl en Fukushima tonen dat deze technologie grote gebieden voor lange tijd onbewoonbaar kan maken. Het reële risico op een ongeval is bovendien veel groter dan geschat²¹ in de theoretische modellen die de nucleaire sector hanteert (één keer per decennium vs. eens om de 250 jaar). Dit risico stijgt ook naarmate de bestaande reactoren verouderen en ze hun geplande levensduur overschrijden²².

Tot slot blokkeert nucleaire energie de ontwikkeling van flexibele, hernieuwbare energiebronnen. Leveranciers die nog langer investeren in de bouw van nieuwe reactoren, of de levensduurverlenging van bestaande, krijgen dan ook een negatieve badge.

Stookolie

De verbranding van olie voor elektriciteit en transport zorgt voor een groot deel van de CO₂-uitstoot. De vele olielekken die lokale en regionale ecosystemen zwaar beschadigen (Siberië²³, Nigeria, Golf van Mexico) en het verhoogde risico op vervuiling van mariene ecosystemen door olietransport (bv. Exxon Valdez en Erika) wegen extra op het milieu.

Olie is geen brandstof voor de toekomst en krijgt daarom de laagste score. Leveranciers die betrokken zijn bij de exploratie naar nieuwe oliebronnen of bij de ontginning van extreme soorten zoals teerzanden of boringen in het noordpoolgebied, krijgen bovendien een negatieve badge.

Steenkool

Steenkoolcentrales stoten naast enorme hoeveelheden CO₂ ook andere dodelijke gasen en gifstoffen uit (onder meer cadmium, lood, NO_x, SO₂, O₃,...). Deze stoffen zijn verantwoordelijk voor premature sterfte en verschillende kankers²⁴. Steenkool krijgt dan ook terecht de laagste score.

Leveranciers die nog steeds investeren in nieuwe steenkoolcentrales krijgen bovendien een negatieve badge.

Biomassa

Biomassa beoordelen is moeilijk want het is een heel diverse energiebron, gaande van rioolslib over landbouwafval en voedselresten tot volledige boomstammen verwerkt in pellets. De mogelijke impact op milieu en klimaat zijn sterk afhankelijk van de gebruikte grondstof en ook de oorsprong van de biomassa in een centrale is niet altijd duidelijk. Daarom is de beoordeling een vereenvoudiging van de werkelijkheid, maar aan de basis ervan liggen volgende principes:

- **Cascade** - Biomassa dient, waar mogelijk, in de eerste plaats gebruikt te worden om de vruchtbaarheid van de bodem te bevorderen. Vervolgens komen gebruik als voedsel, diervoeder²⁵ en CO₂-opslag. De opwekking van energie uit biomassa komt pas op de laatste plaats. Opnieuw is dit sterk afhankelijk van de grondstof die gebruikt wordt.

20 - <http://www.greenpeace.org/belgium/nl/wat-doen-wij/klimaat-en-energie/de-uitdagingen/kernenergie/>

21 - http://www.greenpeace.org/belgium/Global/belgium/report/2012/Briefing_Fuku_Belgium_DEF_NL.pdf

22 - <http://www.greenpeace.org/luxembourg/Global/luxembourg/Lifetime%20extension%20of%20ageing%20nuclear%20power%20plants.pdf>

23 - <https://www.greenpeace.org/archive-international/en/campaigns/climate-change/arctic-impacts/The-dangers-of-Arctic-oil/Black-ice-Russian-oil-spill-disaster/>

24 - <http://www.greenpeace.org/international/Global/international/publications/climate/2013/Silent-Killers.pdf>

- **Kleinschalig** - Bij voorkeur wordt biomassa verwerkt dicht bij de plaats van productie en op kleine schaal. We hanteren hierbij 20 MW als grens tussen kleinschalige en grootschalige projecten. Dit niveau is indicatief en kan in overleg met de leverancier aangepast worden (voornamelijk voor projecten in het buitenland).
- **Bijkomend** - Het gebruik van biomassa voor energie is betwistbaar en moet beperkt worden tot tweede- en derdegeneratie-biomassa met een verwaarloosbare impact op het ecosysteem. Het vormt niet de basis van onze energievoorziening, maar kan nuttig zijn als aanvulling op de flexibele productie uit zon en wind.

De verbranding van biomassa is doorgaans niet efficiënt, waardoor een grote oppervlakte land nodig is om te voldoen aan de energievraag. Dit zet andere gewassen en/of bossen onder druk, met nefaste gevolgen voor plaatselijke ecosystemen en voedselvoorziening. De enorme volumes gebruikt in **grote biomassacentrales**, en zeker de **bijstook** van biomassa in steenkoolcentrales (al dan niet met subsidies), zijn problematisch en krijgen een (zeer) lage score.

Kleine biomassacentrales (minder dan 20 MW) beoordelen we iets beter omdat deze meestal draaien op lokale biomassa (bv. plantenresten of mest). De druk op bossen en landbouwgronden is hierdoor kleiner, hoewel de efficiëntie ook hier nog vrij laag is. Bij **mestvergisters** is het vanuit milieuoogpunt beter om de grote mestoverschotten te vermijden dan ze te moeten vergisten. Bovendien wordt hier vaak waardevolle biomassa bijgemengd, waarvoor een hoogwaardiger gebruik bestaat.

Grote en kleine biomassacentrales met warmtekrachtkoppeling (WKK) maken beter gebruik van de opgewekte energie waardoor de efficiëntie hoger ligt. Deze krijgen een iets betere score dan een gelijkaardige centrale zonder WKK.

Tot slot is er **biogas** afkomstig uit bv. rioolslib, waarvoor geen beter gebruik bestaat. Deze afvalstromen produceren bovendien methaangas dat een nog sterker broeikasgas is dan CO₂. Het is dus beter er energie mee te produceren dan het te laten ontsnappen in de atmosfeer. Deze stroom krijgt daarom de hoogste score.

Afvalverbranding

De CO₂-uitstoot is afhankelijk van de manier waarop afval wordt verwerkt tot energie, de impact op het milieu is neutraal. We moeten in de eerste plaats de afvalberg verkleinen door minder afval te produceren en meer te recyclen, maar afvalverbranding met stroomproductie en warmterecuperatie is een oplossing voor de restfractie waarvoor geen andere toepassing bestaat.

Gas

In een WKK-installatie worden zowel de warmte als de stroom gebruikt, waardoor de CO₂-intensiteit lager ligt dan bij een gascentrale zonder WKK. Deze techniek scoort daarom beter dan conventionele gascentrales.

De externe factoren van efficiënt aangewend gas beschouwt Greenpeace als voorzichtig positief, vooral in vergelijking met andere fossiele brandstoffen zoals steenkool. Gas produceert een stuk minder CO₂ (hoewel het lekken van het veel krachtiger broeikasgas methaan bij de ontginning deze CO₂-winst teniet kan doen) en kan dankzij haar flexibiliteit dus tijdelijk een rol spelen in de transitie naar 100% hernieuwbare energie.

Waterkracht

Ook water kent een brede waaier aan toepassingen voor de productie van elektriciteit, de score verschilt dan ook naargelang de gebruikte technologie.

De meeste waterkracht wordt geproduceerd met een reservoir. We onderscheiden hierbij **grote waterkrachtcentrales** (>10 MW), die een enorme impact hebben op ecosystemen en vaak leiden tot gedwongen volksverhuizingen, van kleine waterkrachtcentrales (≤ 10 MW), die een beperkte impact hebben. Centrales waar overschotten uit bv. inflexibele nucleaire of steenkoolcentrales gebruikt worden om water naar een hoger gelegen reservoir te pompen om stroom te produceren op een later moment, worden niet als waterkracht gerekend.

Daarnaast kan ook waterkracht opgewekt worden **op een rivier**, waarbij de productie varieert met het debiet van de rivier. Deze installaties zijn meestal kleinschalig, waardoor de impact op het milieu en ecosystemen erg beperkt is.

Tot slot lenen ook **golfslag en getijden** zich tot de productie van waterkracht. Deze technologieën staan nog in hun kinderschoenen en verder onderzoek naar hun impact op het marien ecosysteem is nodig. Voorlopig krijgen deze vormen van waterkracht de hoogste score.

Zonne-energie

Zonne-energie uit **fotovoltaïsche panelen (PV)** is een klimaat- en milieuvriendelijke manier van energieopwekking. Ze kan al op kleine schaal toegepast worden en is daardoor uiterst geschikt voor de democratisering van onze stroomproductie. We beschouwen de externe milieueffecten als voorzichtig positief dankzij de vergevorderde recyclage van zonnepanelen.

In gebieden met zeer veel zon kan **geconcentreerd zonlicht** een vloeistof verhitten waarmee elektriciteit (via stoomturbines) en warmte geproduceerd wordt. Sommige installaties kunnen deze vloeistof langere tijd op hoge temperatuur houden, waardoor ook 's nachts elektriciteit kan worden geproduceerd. Het intensief gebruik van water in de stoomcyclus kan een probleem vormen in landen met waterschaarste, maar hiervoor bestaan oplossingen zoals de combinatie met ontzilting of alternatieve installaties die geen water gebruiken. Deze technologie krijgt dan ook een hoge score.

Wind

Windmolens **op land (onshore)** zijn intussen een competitieve en duurzame energiebron. De inplanting ervan wordt bij voorkeur georganiseerd in overleg met de omwonenden en lokale besturen, zodat de impact op mens en milieu tot een minimum beperkt wordt. Via coöperatieve participatie kunnen burgers ook financieel profiteren van windenergie en zo bijdragen aan de democratisering van onze stroomproductie.

Wind **op zee (offshore)** blijft kapitaalintensief – hoewel recent een sterke prijsdaling is ingezet – maar levert wel meer stroom op door de betere windkwaliteit en het hoger aantal winduren. De impact op het ecosysteem is erg laag – sterker nog, rond de huidige windmolenparken vormen zich nieuwe ecosystemen doordat de natuur er opnieuw haar gang kan gaan, ongestoord door andere activiteiten zoals zandwinning.

APPENDIX C:

TRANSPARANTIE

Om de consument duidelijke, onafhankelijke informatie en advies te kunnen verschaffen, is het essentieel om over voldoende en betrouwbare gegevens te beschikken. In de eerste plaats rekent Greenpeace hiervoor op de medewerking van de leveranciers; waar nodig worden deze cijfers aangevuld of geverifieerd met publiek beschikbare gegevens uit bv. jaarrapporten, databases en publicaties van de regulatoren (met name het Brandstofmixrapport van de VREG).

Transparantie van een leverancier over zijn aankoopbeleid, productie en investeringen getuigt bovendien van respect voor de consument (en dus potentiële klant), die meer dan ooit op zoek is naar een contract voor 'echt groene' stroom.

LEVERANCIER	GEREAGEERD OP INFORMATIEVERZOEK	GEGEVENS DOORGESTUURD
Aspiravi	Ja	Ja
Cociter	Ja	Ja
Comfort Energy	Ja	Nee
Ebem	Ja	Nee
Ecopower	Ja	Ja
EDF Luminus	Ja	Ja
Elegant	Ja	Nee
Eneco	Ja	Ja
Engie-Electrabel	Ja	Ja
Energie 2030	Ja	Ja
Energy People	Nee	Nee
Lampiris	Ja	Ja
Mega	Ja	Ja
Octa+	Ja	Ja
Poweo	Ja	Ja
RWE-Essent	Ja	Ja
Trevion	Ja	Ja
Watz	Ja	Nee
Zeno	Ja	Ja

Tabel 5. Overzicht medewerking leveranciers aan het klassement.

LIJST VAN GRAFIEKEN EN TABELLEN

Grafiek 1. Marktaandelen van de 6 grootste leveranciers op de Belgische markt (2013-18; cijfers Brugel, CWaPe, VREG).	10
Grafiek 2. Herfindahl-Hirschman index per regio (2011-17; cijfers Brugel, CWaPe, VREG).	11
Grafiek 3. Grootte, prijs en Greenpeace-score van alle leveranciers op de Belgische markt (gemiddeld over 2017; cijfers Brugel, CWaPe, VREG, Wikipower).	13
Grafiek 4. Geleverde stroom versus mix op de factuur (cijfers AIB, leveranciers, VREG).	14
Tabel 1. De 6 grootste leveranciers op de Belgische markt en per Gewest (gemiddeld over 2017; cijfers Brugel, CWaPe, VREG).	11
Tabel 2. Scores van de internationale energiegroepen en hun Belgische dochters.	15
Tabel 3. Grootste installateurs van windenergie in België, in MW geïnstalleerd vermogen (situatie op 10 september 2018; cijfers: publiek beschikbare gegevens).	16
Tabel 4. Scores per energiebron.	19
Tabel 5. Overzicht medewerking leveranciers aan het klassement.	53

Stap over op groene stroom!

www.mijngroenestroom.be

Verantwoordelijke Uitgever: Valerie Del Re, Haachtsesteenweg 159, 1030 Brussels, België. - Tel. +32 2 274 02 00, info.be@greenpeace.org, www.greenpeace.be

GREENPEACE